

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

226

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 23 Février 1899, à 1 heure

PAR

Henri CHÉRON

Interne des Hôpitaux

DES DIFFICULTÉS DE LA VERSION

CAUSÉES PAR LA

Rétraction de l'Anneau de Bandl

Président : M. BUDIN, professeur.

Juges : MM. { MAYGRIER, professeur.
MARFAN, agrégé.
ALBARRAN, agrégé.

*Le Candidat répondra en outre aux questions qui lui seront
faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 23 Février 1899, à 1 heure

PAR

Henri CHÉRON

Interne des Hôpitaux

DES DIFFICULTÉS DE LA VERSION

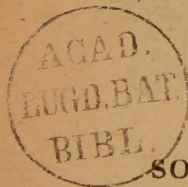
CAUSÉES PAR LA

Rétraction de l'Anneau de Bandl

Président : M. BUDIN, professeur.

Juges : MM. { MAYGRIER, professeur.
MARFAN, agrégé.
ALBARRAN, agrégé.

*Le Candidat répondra en outre aux questions qui lui seront
faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*



PARIS

SOCIÉTÉ D'ÉDITIONS SCIENTIFIQUES

PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

4, Rue Antoine-Dubois, 4

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE.
	CHANTEMESSE
	DIEULAFOY.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladies des enfants	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
	DUPLAY.
Clinique chirurgicale	LE DENTU.
	TILLAUX.
	BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement.	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice

MM. ACHARD	MM. GAUCHER	MM. MARIE	MM. SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MENETRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef	VARNIER
BROCA	HARTMANN	des travaux	WALTHER
CHASSEVENT	HEIM	anatomiques	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTIERER	WIDAL
DELBET	LETULLE	RICARD	WURTZ
	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN

Par délibération en date du 9 décembre 1879, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CETTE THÈSE INAUGURALE EST DÉDIÉE

AU PREMIER ET AU PLUS CHER DE MES MAÎTRES

A MON PÈRE

LE DOCTEUR JULES CHÉRON

Médecin de Saint-Lazare

AVANT-PROPOS

Ce mémoire a été conçu et écrit sous l'inspiration de M. le professeur Budin.

Pendant l'année 1896, durant laquelle j'ai eu l'honneur d'être son interne à la Maternité, nous avons eu occasion d'observer, dans le service, un nombre relativement considérable de cas de dystocie par rétraction de l'anneau de Bandl.

Conseillé et guidé par mon maître, je me suis attaché à réunir avec soin les observations antérieures qu'il m'a été possible de retrouver dans la littérature obstétricale étrangère — les observations publiées en langue anglaise sont, comme on le verra, de beaucoup les plus nombreuses —, d'autre part, j'ai réuni et groupé les publications françaises sur le même sujet, et j'ai eu la bonne fortune de pouvoir y joindre dix-huit observations inédites, recueillies à différentes époques, sous la direction de M. Budin, dans ses services successifs de la Charité et de la Maternité.

A l'aide de ces documents, je me suis efforcé de donner simplement un résumé, aussi complet qu'il m'a été possible, de l'état actuel d'une question intéressante au point de vue pratique, au moins autant qu'au point de vue doctrinal, — en étudiant plus particulièrement les difficultés de la version podalique.

Arrivé au terme de mes études médicales, j'ai grand plaisir à témoigner ma reconnaissance aux maîtres dont l'enseignement et la bienveillance m'ont été si utiles ; au Dr Vaquez et au Dr Sebileau qui, l'un et l'autre, m'ont été de si bon conseil au commencement de mes études ; à MM. les professeurs Duplay, J. Le Dentu, au Dr Brault, dont j'ai été l'externe et l'interne provisoire ; et je ne puis me défendre d'un souvenir ému à la pensée du regretté professeur Peter, qui n'a cessé d'être, pour les miens et pour moi, le plus fidèle des amis.

Comme interne, j'ai eu pour maître M. le Dr Doléris, dans le service duquel il y a tant à apprendre au double point de vue de la gynécologie et de l'obstétrique ; j'ai gardé de mon trop court séjour auprès de lui, le souvenir durable d'un enseignement fécond en idées larges et originales.

Dans le service de M. Segond, où j'ai passé ma deuxième année d'internat, et dans celui de M. Bouilly, où j'ai passé ma quatrième année, j'ai pu suivre de près deux des cliniciens les plus éminents, deux des opérateurs les plus considérables dans la chirurgie actuelle. Je les prie de trouver ici l'expression de ma respectueuse gratitude.

Quant à M. le professeur Budin qui, après m'avoir bienveillamment accueilli comme interne, veut bien accepter aujourd'hui la présidence de cette thèse, je ne saurais assez le remercier de m'avoir permis de me former à son école, à sa méthode, à ses conseils de chaque jour. Je voudrais être de ceux qui ont appris, à son exemple, le travail soutenu, l'observation rigoureuse, la crainte des théories hâtives et le cons-

tant souci du mieux. Je suis et désire demeurer son élève plein de respect, de reconnaissance et d'attachement.

Dans cette énumération, j'entends bien ne pas oublier mes autres maîtres dans les hôpitaux :

M. Boissard, accoucheur de l'Hôpital Tenon, que j'ai eu comme chef de service, quand il était accoucheur-adjoint à la Maternité, et qui m'a toujours témoigné le plus bienveillant intérêt.

M. Potherat, chirurgien des hôpitaux, M. Picqué, chirurgien de la Maison municipale de santé, enfin M. Démelin, accoucheur des hôpitaux, qui a publié de si intéressants travaux sur la dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl.

Je veux remercier aussi mon collègue M. Nattan Larrier, qui m'a très obligeamment et très utilement aidé pour la traduction des mémoires en langue anglaise, reproduits au cours de ce travail.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE ANATOMIQUE

Quand on examine une coupe verticale de l'utérus gravide, on peut déterminer trois régions bien distinctes : une supérieure répond au corps de l'utérus, et se distingue des autres par l'épaisseur de ses parois, le col constitue la zone inférieure de l'organe ; enfin la région intermédiaire est formée par le segment inférieur. C'est entre cette dernière région et le corps utérin que doit être placé l'anneau de contraction de Shroeder (encore appelé anneau de Bandl, orifice interne de Braune, second orifice de Scanzoni, cercle utérin de Baudelocque, anneau de rétraction de Lusk, la limite de l'onde musculaire de Pinard, stricture du détroit supérieur de Lahs, et orifice mécanique ou clinique de Ebell).

Cette région varie essentiellement dans ses caractères anatomiques suivant les différentes époques de la gravidité. Aussi nous proposons-nous d'étudier successivement les modifications dont elle est le siège, pendant la grossesse, l'accouchement, la délivrance et les suites de couches.

CHAPITRE PREMIER

Anneau de Bandl pendant la grossesse

A cette époque l'anneau de Bandl se distingue par l'absence de tout relief, ce qui empêche, par le seul examen de la surface intérieure de l'utérus, d'en préciser les limites. Il se continue directement d'une part avec le corps utérin et de l'autre avec le segment inférieur. Cette disposition et cette absence de formation annulaire peuvent se voir sur les différentes coupes d'utérus faites pendant la grossesse. Sur aucune des planches qui les représentent, il n'est possible de trouver le moindre vestige d'anneau de contraction, et c'est par les rapports qu'affecte cette région avec le péritoine et les vaisseaux que sa situation peut être déterminée.

L'état de la séreuse en ce point est bien connu depuis les travaux de Hofmann, Thiede, Kustner, Hofmeier. Ces auteurs ont montré que de solides adhérences unissent l'utérus au péritoine dans toute la partie qui répond au corps utérin, tandis qu'au niveau du segment inférieur le revêtement séreux est séparé du plan sous-jacent par un tissu cellulaire lâche, qui favorise le glissement du péritoine sur le muscle. La ligne de séparation de ces deux zones est représentée par une ligne transversale qui marque la limite de l'adhé-

rence de la séreuse. La constance de cette disposition permet de considérer cette ligne comme fixant le point de séparation du corps avec le segment inférieur. A ce niveau on trouve également une veine circulaire, et un cercle artériel constitué par l'anastomose de deux branches détachées de l'artère utérine au moment où, dans son trajet ascendant, elle croise la région de l'anneau de Bandl. Le point occupé par ces deux cercles vasculaires, coïncidant avec le point limite de la zone d'adhérence du péritoine, constitue un second point de repère pour déterminer la situation de l'anneau de Bandl.

L'épaisseur de cette région pendant la grossesse est éminemment variable. Tantôt sur la coupe, la paroi du muscle utérin présente un épaissement graduel commençant un peu au-dessous de l'anneau de Bandl pour s'arrêter vers le corps utérin qui conserve ensuite sensiblement les mêmes dimensions ; tantôt la coupe du muscle utérin présente une épaisseur qui reste la même dans toute son étendue. Ces divergences dépendent de l'état de tonicité du muscle utérin ; c'est ainsi que dans le dernier cas où sur toute sa hauteur la paroi garde la même épaisseur, la force contractile du muscle n'avait pas encore mis en jeu l'élasticité du segment inférieur.

Cette dernière disposition a été observée sur les coupes de Waldeyer (1), de Braune (2), de Zweifel (3), faites sur des utérus gravides à terme. Sur des planches de

(1) WALDEYER. — *Median schnitt einer Hochschwangeren bei Steisslage des Fœtus*. Bonn, 1886.

(2) BRAUNE. — *Des rapports de l'utérus et du fœtus à la fin de la grossesse*. Leipzig, 1872.

(3) ZWEIFEL. — *Gefrierdurschnitte in systematischer Anordnung durch Korper einer Hochschwangeren geführt*. Zwölf, Tafeln, Leipzig, 1890.

Schröder (1) et d'Hofmeier la région de l'anneau de Bandl présente une épaisseur plus grande que celle du segment inférieur, mais ne dépassant toujours pas celle du corps utérin. Sur la coupe de Schröder, la paroi utérine mesurait au niveau de l'anneau de Bandl une épaisseur de 8 mm. alors qu'au-dessus de l'orifice interne elle n'était que de 2 mm. 8. Sur cette coupe Schröder fixe la région de l'anneau de Bandl à 5 cent. au-dessus de l'orifice interne du col, parce qu'à ce niveau on pouvait voir des vaisseaux béants et qu'en outre la paroi avait le maximum d'épaisseur.

Hofmeier (2) donne les chiffres suivants. Sur un utérus gravide de 3 mois, la paroi du segment inférieur mesurait 11 mm., 15 mm. au niveau de l'anneau de Bandl ainsi qu'au niveau du corps utérin. Sur un utérus gravide de 7 mois l'épaisseur du segment inférieur était de 5 mm., l'épaisseur de l'anneau de Bandl mesurait 8 mm. et le milieu du corps utérin 1 cent. Sur un utérus de 7 mois 1/2 Démelin trouva que le segment inférieur mesurait 10 mm., l'anneau de Bandl 13 mm. et la paroi du corps utérin 17 mm. vers son tiers moyen. Il résulte de ces mensurations que la région de l'anneau de Bandl ne présente pas toujours le maximum d'épaisseur, puisque dans certains cas elle a été trouvée inférieure à celle du corps utérin.

La situation de l'anneau de contraction est sujette à de faibles variations pendant la grossesse, et on admet généralement qu'il reste au niveau du plan du détroit supérieur. La distance qui le sépare de l'orifice

(1) SCHROEDER. — *Tafeln des schwangeren und kreisenden uterus*. Bonn; 1886.

(2) Ces chiffres sont empruntés à la thèse du Dr Démelin, 1888.

interne est au contraire loin d'être toujours identique, et varie suivant les causes qui favorisent l'expansion et l'allongement du segment inférieur. La distension mécanique de cet organe pendant la grossesse avait été bien observée par Jacquemier, qui s'était appuyé sur cette constatation pour édifier sa théorie pathogénique de l'hémorrhagie du placenta prævia, à cette époque de la gravidité. « La rapidité de l'ampliation du segment inférieur du corps de l'utérus et sa distension mécanique pendant les derniers mois de la grossesse qui le font descendre dans un court espace de temps assez profondément dans l'excavation du bassin surtout lorsque le fœtus présente la tête, constituent la cause ordinaire de l'hémorrhagie jusqu'à une époque très rapprochée du terme de la gestation (1). »

Mais il faut se rappeler que dans ce mouvement d'expansion mécanique, l'anneau de Bandl s'éloigne relativement très peu de sa place primitive. Nous verrons combien les choses se passent différemment pendant le travail, quand le segment inférieur se distend sous l'influence des contractions utérines. Dans ce cas, l'anneau de Bandl s'élève et s'éloigne de l'orifice interne, étant entraîné en haut par la contraction des fibres du corps. En outre la pression exercée par le pôle fœtal qui s'engage dans les derniers moments de la grossesse ne se fait pas toujours sur le centre de l'orifice interne du col. Il s'ensuit que les parois du segment inférieur subissent une élongation inégale et que la distance qui sépare l'anneau de contraction de l'orifice externe est différente en avant ou en arrière. En général le col est repoussé

(1) JACQUEMIER. — *Manuel des accouchements et les maladies des femmes grosses et accouchées*. Paris, 1846.

en arrière et c'est la paroi antérieure du segment inférieur qui présente la plus forte distension.

L'anneau de Bandl contracte des rapports avec les organes voisins par l'intermédiaire du feuillet séreux qui tapisse sa surface externe. Nous avons vu comment la disposition qu'il affecte à ce niveau constituait un point de repère précieux pour déterminer sa situation. Les rapports avec les organes qui ne sont que médiats, doivent être examinés en avant, en arrière et sur les côtés.

En avant, l'anneau est en contact avec le globe vésical ; ce dernier rapport est intime quand le réservoir urinaire, légèrement distendu, vient s'appliquer directement sur l'utérus sans interposition d'anses intestinales. Mais dans les premiers mois de la grossesse, l'anneau de contraction qui se trouve situé au niveau du détroit supérieur affecte des rapports relativement lointains quand la vessie est à l'état de vacuité ; car cette dernière est située dans l'excavation derrière la symphyse pubienne.

Latéralement, dans l'écartement formé par les deux ligaments larges, l'artère utérine flexueuse, dans son trajet ascendant vers le fond de l'utérus, croise la région de l'anneau de Bandl. A ce niveau elle est intimement accolée à la matrice et c'est de ce vaisseau que se détachent à angle droit les artères qui forment le cercle artériel précédemment décrit.

En arrière, par l'intermédiaire du feuillet séreux, l'anneau de contraction s'accôle au rectum, surtout dans l'état de distension de cet organe. Pour quelques auteurs, entre autres Henké, ce rapport entre l'utérus et le rectum serait toujours intime, car il ne s'engagerait jamais d'anse intestinale dans le cul-de-sac de Douglas.

L'anneau de Bandl a pu être exploré par le toucher

vaginal pendant la grossesse. Il peut être senti soit à travers la voûte du vagin, soit directement en pénétrant dans le canal cervical et dans le segment inférieur. Étudions chacun de ces moyens d'investigation et les renseignements qu'ils peuvent donner. L'examen par la voûte constitue une méthode d'exploration très incertaine. Il est vrai qu'on peut quelquefois percevoir à ce niveau un anneau saillant; mais il est difficile d'affirmer s'il répond véritablement à l'anneau de contraction ou s'il n'est qu'un diaphragme vaginal ébauché, d'origine congénitale, ou un renflement sous-cutané de la tunique du vagin ou encore la saillie annulaire formée par la contraction des muscles du plancher du bassin et en particulier des releveurs de l'anüs (Blanc) (1).

L'examen direct donne au contraire des notions exactes relatives à cette région qu'il est facile de distinguer nettement des parties voisines; c'est sur ce mode d'exploration que Bandl, Muller, Martin, Blanc, ont étayé leur théorie sur les origines du segment inférieur. Blanc, dans sa très intéressante étude sur l'exploration clinique du segment inférieur, montre qu'il est très aisé de décèler la situation de l'anneau de contraction en exerçant des pressions digitales au niveau présumé de cette région. Par ce moyen on fait apparaître « un anneau musculaire saillant, séparant nettement la paroi du corps utérin de celle du segment inférieur beaucoup plus mince et relâché. Cette saillie varie comme volume de l'épaisseur d'une plume d'oie à celle d'un gros doigt de la main ou du pouce ».

(1) BLANC. — De l'exploration clinique du segment inférieur pendant la grossesse et les suites de couches. *Nouv. archives d'obst. et de gyn.* Décembre 1887, janvier 1888.

En même temps que se forme cette bande musculaire le segment inférieur augmente d'étendue et la région de l'anneau de Bandl s'élève dans la cavité abdominale. Ce phénomène, quand il apparaît, est toujours accompagné de douleurs au niveau de la région hypogastrique.

Dans certaines conditions il peut arriver que cette saillie musculaire forme un véritable diaphragme qui ne peut admettre qu'un ou deux doigts, et soulève la partie fœtale. Pour que ce phénomène apparaisse ainsi avec toute sa netteté, cet examen doit être pratiqué chez des multipares avant que la partie fœtale ne soit engagée. Dans les cas où la tête était appliquée contre le segment inférieur et profondément engagée, la formation de l'anneau n'est pas possible. Elle se trouve entravée par la présence de la partie fœtale parce que le segment inférieur, qui est déjà très allongé, ne peut se distendre davantage.

Mais il faut savoir que cette exploration n'est pas absolument inoffensive et qu'elle a pu quelquefois déterminer l'apparition des phénomènes du travail. Du reste il n'est nullement nécessaire, au point de vue pratique, d'explorer l'anneau de Bandl pendant la grossesse et les considérations que nous venons d'exposer n'ont qu'un intérêt purement théorique.

CHAPITRE II

De l'Anneau de Bandl pendant le travail

Nous avons vu que pendant la grossesse on ne trouve sur toutes les coupes examinées à ce moment aucun vestige d'anneau de contraction. A peine pouvait-on voir parfois une distension du segment inférieur produite par l'hypertension du corps utérin. Au contraire, pendant le travail, la région de l'anneau de Bandl peut constituer une vraie bande contractile qui se sépare de la continuité de la paroi utérine. C'est cette disposition que nous avons pu observer sur les coupes de Braüne (1), de Barbour (2), de Benekiser (3) et d'Acconci (4). La première de ces coupes provenait d'une femme morte à la fin de la période de dilatation ; l'anneau de contraction était distant de 11 cent. de l'orifice externe du col ; « l'orifice interne formait une saillie annulaire, séparant nettement la cavité cervicale du corps de l'utérus » (Braüne). La disposition est certainement aussi remar-

(1) BRAUNE. — *Des rapports de l'utérus et du fœtus à la fin de la grossesse*. Leipzig, 1872.

(2) BARBOUR. — *The anatomy of Labour, exhibed in froz en section*, Edinburgh and London, 1889.

(3) BENEKISER. — *Beitraege zur anatomie des schwaengeren und Kreis-seulen uterus*. Stuttgart, 1887.

(4) ACCONCI. — *Contributo allo studio delli anatomia e fisiologia dell' utero gestante e parturiente*. Torino, 1890.

quable sur la planche de Barbour. Mais il faut avouer que sur les autres nombreuses planches qu'il nous a été possible d'examiner, aucune ne représentait l'anneau de contraction bien caractéristique, pourtant un certain nombre étaient prises chez des femmes mortes en plein travail, parfois au moment de la dilatation complète du col, par conséquent dans de bonnes conditions pour que la rétraction annulaire ait eu lieu. Sur les planches de Chiara (1), de Chiari (2), de Saexinger (3), de Winter (4), il existe seulement une très forte élongation du segment inférieur, mais sans la moindre ébauche d'étranglement au niveau du corps utérin.

La rareté de cette disposition anatomique nous semble devoir être due au relâchement qui se produit dans le muscle utérin après la mort. C'est cet état d'hypotension habituelle du muscle qui explique la facilité avec laquelle l'extraction d'un fœtus par les voies naturelles est possible après la mort de la mère, même en dehors de tout travail. Aussi est-on en droit de supposer que bien des rétractions annulaires existant nettement pendant la vie ont disparu par suite du relâchement secondaire de l'organe. Pourtant il ne faudrait pas conclure de ces considérations qu'un état contractile très accusé ne puisse être observé. Du reste les trois faits suivants démontrent que la rétraction de tout l'utérus et en particulier de l'anneau de contraction ne fut nullement diminué par la mort. Dans l'Obs. 2 de

(1) CHIARA. — *La evoluzione spontanea sorpresa in atto mediante la congelazione*. Milan, 1878.

(2) CHIARI. — *Ueber die topographiscen*.

(3) SAEXINGER. — *Gefrierdurch schnitt siner kreissenden*. Tübingen, 1888.

(4) WINTER. — *Zwei medianschnitt durch gebaerende*. Berlin, 1889. *Ann. Gyn.* Mars 1887.

Miltenberger (1), où l'on intervint après la mort de la malade, la version présenta des difficultés si grandes que, d'après l'aveu même de l'auteur, elle n'eût pas été possible sur la femme vivante. Dans l'Obs. 4 de Baltzell (2) où la malade succomba sans accoucher, on trouva à l'autopsie une bande musculaire qui enserrait le cou de l'enfant et donna à l'opérateur l'explication de la dystocie. Le fait rapporté par Jobert est non moins intéressant. Il s'agissait d'une femme de 35 ans, primipare, chez laquelle la rétraction utérine fut assez forte pendant la vie pour rendre la version extrêmement laborieuse. La femme succomba avant que la tête fût extraite; 20 heures après la mort le col utérin, toujours convulsé, demeurait encore serré comme un lacs autour du cou de l'enfant, en un mot toutes les parties contractées avaient conservé la même raideur qu'elles avaient pendant la vie. Malgré des tractions répétées faites à ce moment, la tête ne put être dégagée. Nous ne pouvons dire avec certitude dans ce dernier cas s'il s'agissait réellement d'une rétraction de l'anneau de Bandl ou d'une rétraction du col (3).

Il est intéressant de connaître quelques mensurations relatives à l'épaisseur de l'anneau de Bandl comparée à celle du segment inférieur.

1^o NEUVIÈME MOIS. — Sur une coupe de Barbour la paroi utérine mesurait 12 à 14 mill. un peu au-dessus

(1) MILTENBERGER. — Tetanoid falciform contraction of the uterus ante partum hour glass contraction of the uterus. *Maryland M. J.* Baltim, 1888-9. — XX 201-207, 2 planches.

(2) BALTZELL. — *American recorder*, 1821, tome IV.

(3) JOBERT. — État spasmodique du col et du corps de l'utérus, persistant pendant toute la durée du travail de la parturition et plus de 20 heures encore après la mort du sujet. — *Gaz. des Hôp., Paris*, 1856, XXIX, 311.

de l'anneau de contraction; 2 à 3 mill. au niveau du segment inférieur.

2^o HUITIÈME MOIS. — Saexinger rapporte un cas dans lequel la parturiente succomba à une affection cardiaque au début du travail. La paroi du corps utérin mesurait 5 à 6 mill.; le segment inférieur 2 mill. Sur une coupe de Winter, au début du travail, le corps utérin avait une épaisseur de 7 à 8 mill. et le segment inférieur de 4 mill.

3^o SIXIÈME MOIS (WINTER). — Corps utérin, épaisseur 5 mill. à 1 centim.; segment inférieur 2 mill. en avant et 3 mill. en arrière. Au niveau présumé de l'anneau de Bandl la paroi mesurait 12 mill. dans un cas rapporté par Testut (1).

4^o CINQUIÈME MOIS (WINTER). — La femme, enceinte de 4 mois, était morte de péritonite généralisée, l'embryon était dans le vagin et le placenta dans le segment inférieur, la région de Bandl formait un anneau complet, tandis que dans le cas de Keller, dont la parturiente mourut pendant l'avortement, l'anneau de contraction ne se dessinait nettement qu'à la partie antérieure.

L'anneau de Bandl ne reste pas comme pendant la grossesse au niveau du plan du détroit supérieur. Par la contraction des fibres du corps utérin, l'anneau s'élève étant retenu par le segment inférieur dont la tension est moindre que celle du corps. Pour quelques-uns, la résistance que pourrait opposer le segment inférieur à cette ascension serait absolument nulle, le segment infé-

(1) TESTUT et BLANC. — *Anatomie de l'utérus pendant la grossesse et l'accouchement. Section vertico-médiane d'un sujet congelé au sixième mois de la gestation.*

rieur devenant purement passif, se laissant distendre autant que le permet son élasticité (Hofmeier).

Il reste à discuter dans quelles proportions cette ascension peut se faire dans un accouchement normal. L'anneau de Bandl serait à égale distance de l'ombilic et de la symphyse pubienne pendant la dilatation du col (Schröder (1) et Stratz). Il serait, pour Frommel (2), à deux ou trois travers de doigt au-dessus de la symphyse pubienne. Quand les contractions sont très énergiques comme dans la période d'expulsion ou pendant le cours d'un accouchement dystocique, il atteindrait souvent l'ombilic (Frommel et Hofmeier).

L'élévation de l'anneau de Schröder n'entraîne pas seulement des modifications dans les rapports avec le squelette, mais également dans les rapports avec les parties molles. Il est à remarquer que l'anneau reste en contact avec la vessie qui devient entièrement abdominale sous l'influence des contractions utérines. Ceci reste vrai même lorsque la vessie est à l'état de vacuité. Les auteurs ont donné différentes explications sur ces changements dans la situation de la vessie. Hart et Barbour (3) pensent que les adhérences qui unissent l'utérus et la vessie sont la cause de cette ascension du globe vésical. Pour Démelin, ces adhérences seraient fortement relâchées par suite de la grossesse. La vessie rendue ainsi indépendante de la matrice est « en quelque sorte énucléée du petit bassin et remonte au-dessus du pubis puisqu'elle ne peut

(1) SCHROEDER. — *Der schwangere und Kreissende uterus*. Bonn, 1886.

(2) FROMMEL. — *Zur Aetiologie und therapie der uterus ruptur Zeitschrift für Geburtshilfe*.

(3) HART et BARBOUR. — *Traité de Gynécologie*.

pas descendre étant maintenue par l'ouraque. » La partie fœtale, en pénétrant dans l'excavation, chasse donc du détroit supérieur tout ce qui pouvait le rétrécir, la vessie en particulier (Démelin). Il reste bien entendu que l'anneau de Bandl cesse d'être en rapport avec la vessie à l'état de vacuité dans les cas où il atteint un niveau très élevé dans l'abdomen.

CHAPITRE III

De l'anneau de Bandl après l'accouchement

Après l'expulsion du fœtus et du placenta la matrice revient sur elle-même formant un globe résistant. Mais cette rétractilité n'existe pas aussi complète en tous les points de l'organe gestateur. Tandis que les parois du corps utérin, par suite de ce mouvement, se sont épaissies au point de mesurer 3 cent. depuis la séreuse jusqu'à la muqueuse, le canal cervico-utérin reste encore très développé en longueur, l'amincissement extrême de ses parois dénotant une grande faiblesse de son pouvoir rétractile. Par conséquent l'anneau de Bandl qui marque la limite entre la région du corps utérin et celle du segment inférieur, présente un contour fort net qui permet de définir aisément sa situation sur des examens de coupes ou pendant une exploration clinique. C'est à ce point que l'anneau de Bandl apparaît comme un véritable sphincter fermant et protégeant la cavité utérine. En effet, quand par un toucher profond on explore de bas en haut la paroi utérine, on voit qu'il est très difficile de distinguer la région du col de celle du segment inférieur. C'est par les caractères de leurs muqueuses que l'on peut établir le point limite qui sépare ces deux organes plutôt que par la saillie mus-

culaire de l'orifice interne que l'on ne peut retrouver. Le relief de l'anneau de Bandl s'observe pendant les quelques jours qui suivent la délivrance ; mais avec les progrès de l'involution utérine et du retrait du segment inférieur, on assiste à la descente progressive de l'anneau de Schröder qui se rapproche de plus en plus de l'orifice interne. C'est ainsi qu'au troisième jour des suites de couches, quand le segment inférieur mesure à peine 2 cent. $1/2$, l'anneau peut être senti par le cul-de-sac antérieur. Ce n'est que du sixième au dixième jour, après la disparition totale du segment inférieur et pendant la reconstitution du col, que l'anneau de Bandl devient de moins en moins distinct et se perd insensiblement dans la consistance uniformément dure des tissus cervicaux. (Blanc).

Il ne saurait être question ici de la structure histologique de la région de l'anneau de Bandl, car elle ne se distingue en rien de celle du corps utérin dont elle constitue la portion terminale. Or, en exposant les discussions qui ont trait à la structure du corps utérin, nous sortirions absolument des limites de notre sujet.

CHAPITRE IV

Origines de l'anneau de Bandl

On peut réduire les théories nombreuses sur les origines du segment inférieur et de l'anneau de Bandl à deux principales. Dans l'une l'anneau de contraction et le segment inférieur proviendraient entièrement du col, dans l'autre ces deux portions de l'utérus seraient, au contraire, formées par le corps utérin.

Ce n'est que depuis 1873 que des théories furent émises à ce sujet. C'était l'époque à laquelle Braune (1) venait de publier une coupe d'utérus congelé sur lequel apparaissait si nettement l'anneau de contraction bien saillant qu'il décrivait sous le nom d'orifice interne. L'apparition de cette planche anatomique devait soulever un certain nombre de questions :

1^o Le canal cervico-utérin ne serait-il que le col utérin qui serait très hypertrophié, soit pendant les derniers mois de la grossesse, soit pendant le travail.

2^o Le col resterait-il avec ses dimensions normales, avec son orifice externe et son orifice interne répondant à la partie inférieure du canal cervico-utérin, tandis que le reste de ce canal constituerait un nouvel organe formé par le corps utérin.

(1) BRAUNE. — *Des rapports de l'utérus et du fœtus à la fin de la grossesse*. Leipzig, 1872.

Les partisans de la première théorie déduisaient de leurs conceptions que l'anneau de contraction répondait à l'orifice interne du col ; en admettant au contraire que le segment inférieur dépendait du corps utérin, on devait penser que cet anneau musculaire était absolument indépendant de l'orifice interne dont il était séparé par toute la hauteur du segment inférieur.

Voyons maintenant les arguments par lesquels les auteurs défendaient leurs idées.

1° Le canal cervico-utérin est formé par le col et l'anneau de contraction répond à l'orifice interne.

Bandl devait être un des défenseurs les plus acharnés de cette opinion. Avant lui, bien avant la publication de la planche de Braune, on devait trouver une grande partie de ces idées contenues dans le travail de M^{me} Boivin (1). Pour elle, le col s'hypertrophierait au point de former à lui seul plus du tiers de l'utérus. En même temps il s'effacerait dans toute sa hauteur et il ne serait guère possible d'atteindre l'orifice interne trop haut situé. Ce que les auteurs prennent en général pour cet orifice n'est en résumé que « le bord interne de l'orifice externe. » C'est du reste ce qu'exprime fort bien M^{me} Boivin dans les phrases qui suivent : « A la fin de la grossesse, toute la portion inférieure de l'utérus, la petite extrémité de sa forme ovoïde est totalement formée aux dépens de la cavité du col, et par conséquent l'orifice interne développé depuis longtemps comme orifice. Ce dernier se trouve alors à 5 pouces au-dessus de l'orifice externe ».

(1) M. BOIVIN. — *Mémorial des accouchements*, 4^e édition, p. 64, 65, 89.

Bandl devait soutenir les mêmes idées et pour cela s'appuyait sur un grand nombre de constatations cliniques. Il pratiquait ces examens chez les primipares dans le dernier mois de la grossesse, quand la tête était engagée dans l'excavation.

Voici, en effet, les explications que Bandl relevait dans son exploration digitale :

Il atteignait d'abord l'orifice, puis après avoir parcouru quelques centimètres, il arrivait sur un second orifice. Celui-ci n'était pas, pour Bandl, l'orifice interne, mais une sorte d'orifice transitoire devant séparer la portion restante du col non effacée de la portion effacée, c'est-à-dire de celle qui concourait à former le segment inférieur. Après avoir dépassé cet orifice, Bandl parcourait l'étendue du segment inférieur, dont les parois sont minces, relâchées, souples, puis enfin au-dessus du segment inférieur, le séparant du corps utérin, se trouvait l'anneau de contraction. C'est du reste ce que l'auteur nous explique dans les phrases suivantes : « En continuant l'exploration au-delà, on trouve le plus souvent exactement au-dessus de la symphyse, au niveau de l'entrée du bassin et continuant en arrière le commencement du corps de l'utérus, l'orifice interne indiqué sur les coupes de Braune. Il fait selon l'épaisseur de l'organe une saillie plus ou moins marquée et le doigt éprouve la même sensation que si l'utérus était intercalé entre deux plans musculaires se dirigeant en bas vers le col et le vagin ».

Voici donc comment Bandl (1) établissait les différents points de repère dans son exploration du canal cervico-

(1) BANDL. — *Ueber das verhalten der uterus und cervix in der schwangerschaft und während der Geburt.* Stuttgart, 1876.

utérin. Voyons maintenant sur quoi il allait se baser pour affirmer l'identité de l'anneau qui porte son nom avec l'orifice interne du col.

« Lorsqu'on examine une femme enceinte dans le septième ou huitième mois il est impossible de se rendre compte de l'état du col surtout chez les primipares. En examinant son pourtour, on peut cependant constater que le col persiste long et épais jusqu'à l'entrée du bassin, que la portion supra-vaginale, qui manque après l'engagement profond de la tête, persiste encore, et que la plupart du temps le segment inférieur n'est pas formé : le plus souvent, dans le huitième mois lunaire, la pression de l'œuf et le poids de l'enfant manifestent déjà leur influence. On peut, chez les primipares, observer à travers la paroi vaginale, la disparition progressive de la portion sus-vaginale du col et la contribution de la paroi du col à la formation du segment inférieur » (Bandl).

Le raccourcissement du col pendant les derniers temps de la grossesse était donc un fait tellement acquis pour Bandl, qu'il en était arrivé à voir se former le segment inférieur pendant que la portion sus-vaginale du col disparaissait progressivement.

« Ces transformations du col, la formation du segment inférieur sont encore plus faciles à observer chez les multipares, parce que 4 à 8 semaines avant l'accouchement on peut avec le doigt pénétrer dans l'organe. » Il serait même possible, dans les cas où le col est perméable de bonne heure, d'assister au début de la formation du segment inférieur. A cette époque il n'est constitué que par « une fossette qui grossit peu à peu jusqu'à pouvoir loger une noix. »

Autour de Bandl venaient se ranger un grand nombre d'auteurs qui venaient apporter des documents divers à l'appui de ces idées. Parmi eux nous citerons Kustner (1), qui tirait ses principaux arguments d'examens histologiques. La muqueuse du segment inférieur n'était qu'une muqueuse du col se transformant secondairement en caduque. Marchant (2) et Bayer (3) concluaient dans le même sens.

2° *Le segment inférieur est formé aux dépens du corps et l'anneau de contraction doit être considéré comme la partie inférieure du corps utérin.* Sans entrer dans le détail des arguments fournis, nous dirons que les auteurs s'appuient sur deux ordres d'arguments : les uns tirés d'examens histologiques, les autres sur la longueur que présente le col, avant tout début de travail. Ces idées sont aujourd'hui universellement admises et avec Lapierre (4), Thiède (5), Taylor, Müller, Langhans (6), Saenger (7), Schröder, Waldeyer, Hofmeier, Varnier (8)

(1) KUSTNER. — Beitrag zur. anat. der cervix uteri während der Schwangerschaft und der Wochenbetter. *Arch. für Gyn.* T. 12., heft III, p. 383 (1877).

(2) MARCHAND. — Noch einmal das Verhalten der cervix uteri in der scheraugerschaft. *Arch. für Gyn.* Ed. XV, 1880, p. 169.

(3) BAYER. — Zur Morft die Gebärmutter in FREUND *Gyn. kline* 125. Strasbourg 1885.

(4) LAPIERRE. — Ueber das Verhalten der uterus und cervix bei contractionen und die Bild. des curk. Leg. Thèse Berlin, 1879.

(5) THIÈDE. — Ueber das Verh. der cervix uteri zum « antern uterier segment ». *Zeitsch. für Geb. und Gyn.* IV Bd. 1879.

(6) LANGHAUS et MULLER. — Weitererantem. Beitrag zur Froges vour Verhalten der cervix während schrvongerrekaft. *Arch. für Gyn.*, T. XIV, 1879, p. 184.

(7) SAENGER. — Zum anatomischen Berveize für die whaltung der cervix in der Schwaugerschaft. *Arch. für Gyn.*, 1879, p. 389.

(8) VARNIER. — *Annales de gynécologie* 1887. Le col et le segment inférieur de l'utérus à la fin de la grossesse pendant et après le travail de l'accouchement.

et Pinard, on doit considérer que le col garde sa longueur jusqu'à l'apparition des premières douleurs et que l'effacement de cet organe est un phénomène du travail. Comme corollaire, ils admettent que le segment inférieur tire son origine du corps utérin et qu'il ne saurait être question d'identité entre l'anneau de Bandl et l'orifice interne.

Blanc et le docteur Démelin s'écartent un peu de la théorie précédente en ce qui concerne les origines du segment inférieur. M. Démelin pense que l'orifice interne, qui est plutôt un canal qu'un anneau, pourrait donner naissance au segment inférieur. Blanc, au contraire, reconnaît à cet organe une double origine. Il serait formé par le corps utérin et par la partie sus-vaginale qui s'évase et s'efface avant l'apparition des premières douleurs du travail, rappelant ainsi les anciennes idées émises par Stoltz sur l'effacement terminal du col. Mais ces auteurs se rallient entièrement à l'opinion généralement admise sur l'anneau de contraction, et le considèrent comme formant la partie inférieure du corps de l'utérus.

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE DES RÉTRACTIONS DE L'ANNEAU DE BANDL PENDANT LE TRAVAIL

CHAPITRE PREMIER

Historique

Nous avons vu précédemment quelle signification anatomique il fallait donner à l'anneau de contraction et quelles étapes on avait dû franchir avant de lui assigner, ainsi qu'au segment inférieur, son origine réelle.

Le phénomène de la rétraction de l'anneau de Bandl était connu depuis longtemps, ainsi que les difficultés qu'il occasionne soit pendant l'extraction du fœtus, soit pendant la délivrance ; on retrouve du reste, chez un grand nombre d'anciens auteurs, des observations et des remarques à ce sujet. Les uns parlent d'une bande musculaire qui partage la cavité utérine en 2 segments ; mais il ne cherchent nullement à préciser son siège de formation ; les autres, imbus des idées généralement admises sur l'hypertrophie de la portion sus-vaginale du col, pensent que l'obstacle est formé par l'orifice interne (M^{me} Boivin, M^{me} Lachapelle), Baudelocque, Jacquemier).

Mais il faut arriver à l'époque où la question des origines de l'anneau de Bandl et du segment inférieur a été mise à l'étude par la publication de la planche de Braüne. Les discussions qui s'élèvent à cette époque

vont permettre d'élucider en partie certains points mal définis des rétractions de l'anneau de Bandl.

Ces considérations générales démontrent l'utilité d'une division dans l'étude de l'histoire des rétractions de l'anneau de contraction en deux grandes périodes, l'une antérieure aux travaux de Bandl et de ses adversaires, l'autre ultérieure, comprenant ces vingt dernières années.

Dans la première, on peut réunir quelques observations isolées publiées en France et à l'étranger et quelques allusions dans les traités des auteurs classiques. Aucun du reste ne donne une description détaillée à ce sujet. Par exemple, Madame Lachapelle (1) s'exprime ainsi dans la *Pratique des accouchements* : « L'orifice est remonté et est resserré sur le col de l'enfant ; ce serait vouloir séparer le vagin de l'utérus et ouvrir la cavité abdominale que de repousser la tête ; plus d'une malheureuse femme soumise dans Paris aux tentatives de personnes peu instruites est venue à l'hospice montrer la preuve de ce que j'avance. »

Ces quelques lignes témoignent une grande justesse d'observation chez l'auteur qui, non seulement avait vu la fréquence de ce phénomène, mais encore avait conclu à la gravité des interventions manuelles, la version en particulier exposant à une rupture de l'organe. Le véritable siège de la bande musculaire n'avait bien entendu pu être entrevu par M^{me} Lachapelle qui considérait l'obstacle comme formé par l'orifice interne du col. Ces idées sont du reste partagées par Jacquemier et Baudelocque

(1) *La pratique des accouchements*, 1824, Tome I, page 78.

Ce dernier (1) dit en propres termes : « Avant l'écoulement des eaux de l'amnios, la cavité de la matrice a une sorte de régularité qu'elle perd en général d'autant plus que l'enfant y séjourne plus de temps après l'évacuation complète de ce liquide. Alors elle se resserre davantage à l'endroit du col de cet enfant que sur la tête et le tronc qui offre plus de volume. Elle prend la forme d'une grosse courge ou calebasse à deux ventres, comme on l'observe toutes les fois qu'on est obligé de retourner l'enfant longtemps après l'évacuation des eaux, surtout lorsqu'il présente la tête. »

Jacquemier à son tour avait vu quelles difficultés l'anneau de contraction (pour lui l'orifice interne) pouvait occasionner pendant la version. Dans le passage suivant emprunté à son *Manuel d'Accouchements*, il montre qu'il n'est pas toujours possible d'entraîner la tête avec le forceps, quand l'anneau enserre le fœtus au niveau du cou et des épaules. « Si l'on avait recours au forceps la portion dilatée du col ne mettrait pas d'obstacle à son application ; mais les tractions seraient extrêmement douloureuses et probablement infructueuses ; et comme l'obstacle est non devant mais derrière la tête, le cou aurait à supporter tout l'effort qui serait presque inévitablement fatal au fœtus alors même qu'on serait resté dans les limites fixées par la prudence (2). »

Avant ces auteurs, Naegelé et Hohl avaient vu, eux aussi, la forme particulière en sablier que prend l'utérus dans certains accouchements normaux. Il en

(1) BAUDELOCQUE. — *Art des accouchements*, 8^e édition. Paris, 1844. Tome I, page 418.

(2) JACQUEMIER. — *Manuel d'accouchements*. Tome II, page 57. 1846.

est de même de Scanzoni et de Smellie ; ce dernier, pendant une version, avait pu constater que la partie inférieure de la matrice était contractée de manière qu'elle serrait fortement tout autour du cou de l'enfant (Smellie) (1).

Quant aux observations publiées sur ce sujet, on les trouve éparses dans la littérature médicale en France et à l'étranger. Les plus anciennes remontent à 1821 et 1822 ; ce sont celles de Ménard (2) et de Baltzell (3).

Pendant la seconde période, l'étude de la rétraction de l'anneau de Bandl entre dans une voie plus précise. Une première étape en 1882, comme on peut voir par le mémoire de Smith (4), qui constitue le premier travail sur cette question. Le siège de l'étranglement dans l'*hour glass ante partum*, est non seulement bien désigné, mais on mesure la hauteur qui le sépare de l'orifice externe du col (Hofmeier). Bandl et Frommel insistent sur l'importance qu'il y a à connaître le point maximum auquel peut s'élever l'anneau de contraction dans les accouchements laborieux, et sur la valeur pronostique de ce symptôme au point de vue de la déchirure du segment inférieur.

Enfin de nouvelles observations sont apportées en France, par MM. Budin, Démelin, Bonnaire, Maygrier, Bar, dont quelques-unes sont publiées dans une thèse

(1) SMELLIE. — *Obs. sur les accouchements*. Traduction par FRÉVILLE. Tome II, page 385.

(2) MÉNARD. — *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*. Tome XII, 1822. Obs. d'un accouchement rendu laborieux par la contraction inégale de la cicatrice et compliqué de circonstances singulières.

(3) BALTZELL. — *American recorder* 1821, Tome IV.

(4) THOMAS SMITH. — *Ante partum hour glass contraction of the uterus*. *Am. Jour. Obst.* N.-Y. 1882. XV, 294-322.

récente du Dr Markowitch (1), et les autres communiquées à la Société obstétricale de Paris dans les séances d'avril et de mai, consacrées à la discussion de cette question. Enfin signalons les travaux récents du Dr Démelin (2) et du Professeur Budin (3) qui élargissent encore le cadre nosologique des rétractions de l'anneau de Bandl.

(1) MARKOWITCH. — *De la dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl appelé cercle utérin de Baudelocque ou anneau de contraction.* Thèse de doctorat de Paris, 1894.

(2) DÉMELIN. — De la rétraction utérine avant la rupture des membranes. *L'Obstétrique*, 1898, n° 1.

(3) BUDIN. — De la dystocie causée par l'anneau de Bandl. *L'Obstétrique* juillet 1898.

CHAPITRE II

Etiologie

Dans une étude complète des causes des rétractions de l'anneau de Bandl et du corps utérin, il serait nécessaire de passer en revue une grande partie de la dystocie. En effet, dès que le muscle utérin est sollicité par un obstacle à employer une force supérieure à celle qui lui est habituellement nécessaire pour expulser un fœtus, on est exposé à rencontrer des rétractions de tout le corps utérin, y compris l'anneau de Bandl. Mais dans l'état actuel de nos connaissances, l'étude systématique des rétractions de l'anneau de Bandl est encore de date trop récente pour que nous ayons sur ce sujet des notions d'étiologie très détaillées.

Ceci tient à ce que cette cause de dystocie est en général méconnue et passe surtout inaperçue dans les cas où le processus de rétraction n'est pas très accusé. On doit dire du reste que la hauteur à laquelle se trouve l'anneau de Bandl (hauteur qui est fortement exagérée quand la contractilité de la matrice devient supérieure à la normale) se dérobe à une exploration méthodique, et que ce phénomène pathologique est souvent décelé par hasard pendant les manœuvres de version. Il s'en suit que notre cadre étiologique ne

saurait être qu'un cadre étiologique d'attente, dans lequel ne tarderont pas à prendre place d'autres causes, surtout si l'on prend soin, dans chaque accouchement dystocique, d'examiner systématiquement la région de l'anneau de Bandl.

Les causes de rétraction utérine peuvent être dues soit au fœtus, soit à la mère. Dans cette dernière catégorie, nous étudierons quelle part doivent prendre les phénomènes physiologiques du travail, et l'influence des modifications du canal pelvi-génital considéré dans ses parties osseuses et dans ses parties molles.

§ I. — Causes maternelles

A. — PHÉNOMÈNES PHYSIOLOGIQUES DU TRAVAIL. — Les modifications apportées dans les phénomènes physiologiques du travail jouent un rôle considérable dans l'étiologie des rétractions utérines. Il est nécessaire d'étudier l'influence que peuvent avoir la poche des eaux, les contractions utérines et la marche générale du travail.

Il est impossible d'admettre l'opinion, généralement accréditée jusqu'ici, que la rétraction du corps utérin trouve un obstacle dans la conservation de la poche des eaux : Dans les 15 faits que nous avons pu réunir, bien que les membranes fussent encore intactes, le corps utérin put se rétracter dans sa totalité, ainsi qu'au niveau de la région de l'anneau de Bandl. Dans un de ces faits (Obs. 42) l'œuf était distendu par une quantité de liquide amniotique supérieure à la normale. Le fœtus se présentait par l'épaule, la dilatation était complète, et quand on

rompit artificiellement les membranes, on recueillit 3.500 grammes de liquide. La main put vaincre la résistance de l'anneau de Bandl après les manœuvres de dilatation, et extraire le fœtus entièrement logé dans la cavité du corps de la matrice.

La coexistence de ces deux phénomènes (*hour glass ante partum* et intégrité de la poche des eaux) a du reste été signalée dans un travail de M. Démelin qui expose le mécanisme de formation des rétractions de l'utérus. Survenant dans ces conditions, le processus est rendu possible parce que la poche des eaux se trouve presque entièrement contenue dans le segment inférieur distendu et parésié, tandis que le corps utérin, vide de liquide amniotique, peut se rétracter sur le fœtus comme si l'œuf était ouvert. Néanmoins, si la poche des eaux n'empêche pas toujours l'utérus de se rétracter, il est important de savoir que les rétractions utérines sont en général modérées, et que les difficultés de cette dystocie imprévue sont loin d'être insurmontables. Les résultats fournis par les faits cliniques considérés au point de vue du pronostic opératoire, démontrent fort nettement ce que nous avançons.

Avec la rupture précoce des membranes, apparaissent des rétractions utérines dont l'intensité est d'autant plus forte que le temps écoulé depuis l'ouverture de l'œuf est plus long.

L'intensité des contractions utérines a une influence non moins importante sur la rétractilité de l'utérus qui prend la forme d'un sablier. A l'appui de ce que nous avançons, nous invoquerons les observations cliniques suivantes :

1° L'augmentation de la tension utérine a toujours

lieu après des contractions énergiques. Si l'on examine l'utérus dans l'intervalle de deux contractions, pendant les phases de suractivité fonctionnelle du muscle comme par exemple au moment de la période d'expulsion, on constate que les parois de l'organe restent toujours dures et rétractées ; il semble que les deux propriétés physiologiques de l'utérus, la contractilité et la rétractilité, subissent une progression parallèle.

2° Tous les agents qui augmentent l'intensité des contractions exagèrent la rétraction de l'organe. Parmi eux les agents provocateurs du travail et les eutociques méritent seuls d'attirer notre attention,

Parmi ces derniers, il ne faut guère compter que l'ergot de seigle comme propre à constituer un pareil processus. Le danger des rétractions utérines, en général dû à l'administration intempestive de l'ergot, est du reste trop connu pour que nous y insistions. En ce qui concerne les rétractions de l'anneau de Bandl, l'influence causale de cet agent avait été moins bien démontrée. Pourtant, en 1882, Thomas Smith incrimine l'ergot dans la formation des rétractions annulaires ; en outre, dans les sociétés obstétricales une grande majorité des auteurs américains insistent sur les méfaits de cette substance qui constituerait l'agent causal habituel des rétractions annulaires. Nous ne citerons que l'opinion de Johnstone (1) qui, dans un travail publié en 1887 sur l'étiologie de cette dystocie, signalait des cas d'*hour glass post partum* causés par l'ingestion d'ergot administré un peu avant l'expulsion du fœtus. Cet auteur, pour prévenir les hémorrhagies de la déli-

(1) JOHNSTONE. — On the etiology of hour glass contractions of the uterus. *Glasgow M. J.* 1887.

vance, avait eu recours à ce moyen qu'il employait systématiquement comme traitement préventif. La rétraction de l'anneau de Bandl avait eu lieu dans les 2/3 des cas.

Pendant le travail, les rétractions dues à l'ergot ont été produites dans 6 cas de notre statistique personnelle. C'est à l'emploi intempestif de ce médicament que la rétraction annulaire aurait été observée dans les deux cas de grossesse gémellaire (Obs. 57 de Morris et 58 de Wilson). Si les manœuvres furent relativement peu laborieuses, c'est que l'extraction des enfants suivit de près l'ingestion de cette substance. C'est également pour cette raison que dans les deux faits de Cromwell et de Davis (Obs. 3 et 11) on put, malgré l'ingestion de l'ergot, extraire des enfants vivants. En effet, dans les deux cas de Martin (Obs. 47) et de Markowitch (Obs. 1), où l'ergot fut administré au début des douleurs, on dut terminer l'accouchement dans le premier cas par une version très laborieuse, et dans le second par une embryotomie.

Nous pouvons ranger à côté de cette substance eutocique, les accélérateurs mécaniques du travail. Depuis longtemps, le professeur Budin a insisté sur la place considérable qu'ils occupent dans l'étiologie des rétractions de l'anneau de Bandl. Pour cet auteur, le discrédit dont jouit l'accouchement prématuré provoqué, abandonné par quelques-uns, serait en grande partie dû à la provocation du travail par les ballons dilatateurs.

Il y aurait donc une différence capitale à faire au point de vue de l'importance étiologique de ces moyens. Par l'écarteur Tarnier, on produit rarement des rétractions annulaires, tandis que cette complication est au

contraire fréquente avec l'emploi des ballons. Les cinq faits d'accouchement provoqué que nous avons pu réunir, dont deux sont publiés dans la thèse de Markowitch, se répartissent de la manière suivante.

Dans trois observations l'accouchement fut provoqué par des ballons. Dans un cas, l'écarteur Tarnier et la bougie de Kraüse furent employés. Enfin dans le dernier cas on n'avait employé que l'écarteur Tarnier. L'influence causale des ballons dilatateurs semble due à ce que ce moyen est de beaucoup supérieur aux autres pour augmenter le nombre et l'intensité des contractions utérines ; en outre, l'introduction est faite dans le segment inférieur, et la région de l'anneau de Bandl ne bénéficie pas de cette dilatation progressive ; le segment inférieur se laisse alors seul distendre sous les pressions exercées par l'agent dilatateur.

Il nous semble impossible de dire si les rétractions annulaires observées chez les éclamptiques sont dues à l'exagération des contractions utérines. Les deux seules Observations 4 et 14 sont trop peu détaillées pour que l'on puisse établir le mécanisme par lequel s'est effectuée la rétraction de l'organe gestateur.

La marche du travail est également importante à étudier au point de vue causal. Normalement, dans le cours d'un travail prolongé, le muscle utérin peut échapper à la rétraction quand il se repose et se détend dans les phases d'inertie utérine ; mais il existe des cas où le relâchement normal que l'on observe habituellement dans l'intervalle des contractions utérines fait défaut, et où le muscle est en hypertension permanente.

Cette disposition particulière de l'utérus qui reste rétracté même pendant l'intervalle des contractions,

constitue un indice précieux qui permettrait de présager la formation des rétractions annulaires. Si l'on accordait plus d'attention aux modifications de la rétractilité de l'utérus dans les cours de l'accouchement, on pourrait mettre en œuvre les différents moyens dont nous disposons pour la prévention. L'*hour glass ante partum* se serait plus un phénomène inattendu, une sorte de surprise clinique, mais une complication souvent prévue, contre laquelle on pourrait agir avec toutes les ressources thérapeutiques. Il y aurait même intérêt à s'enquérir de la manière dont s'est comporté le muscle utérin dans les accouchements antérieurs.

Malheureusement, une pareille enquête est en général impossible ; elle serait pourtant bien utile puisque l'on a vu des cas où la rétraction du corps utérin, anneau de Bandl compris, s'est reproduit à chaque accouchement. Les Observations 19 et 20, empruntées à Hosmer, sont assez intéressantes pour être signalées. Dans l'Observation 19, l'*hour glass ante partum* avait mis obstacle à l'expulsion spontanée du fœtus au moment des deux premiers accouchements. Cette complication se reproduisit au 3^e accouchement ; la malade succomba le 4^e jour : la mort semble imputable à une rupture probable résultant de la version podalique. Dans l'Observation 20, la résistance de l'obstacle annulaire fut au moins aussi considérable, puisqu'à un premier accouchement on eut recours à la craniotomie après l'échec de la version et du forceps, et qu'au second accouchement la malade mourut avant qu'il eût été possible de terminer l'extraction.

B. — MODIFICATIONS DU CANAL PELVI-GÉNITAL. — Toutes les lésions qui amènent une diminution du champ du canal pelvi-génital, exigent de la part du muscle utérin un effort plus considérable que dans l'accouchement normal, et créent des conditions favorables à la production du processus de rétraction. Examinons d'abord les parties molles depuis l'utérus jusqu'à la partie inférieure du canal pelvien, puis enfin le squelette.

L'*hour glass* peut être dû à des altérations du muscle utérin lui-même. Nous avons observé un cas (Obs. 41) où le segment inférieur était le siège d'un fibrôme et où les difficultés opératoires dues à la saillie de ce dernier furent augmentées par la rétraction de l'anneau de contraction. Le fibrôme occupait toute la partie droite du segment inférieur dans toute sa hauteur; la parturiente était en travail depuis 33 heures; le fœtus se présentait transversalement, et l'épaule reposait sur l'anneau de contraction très serré par lequel passait le cordon ombilical et un membre supérieur. Après les efforts de dilatation manuelle, l'orifice laissa pénétrer la main dans la cavité utérine. Le pied étant saisi on fit évoluer le fœtus. L'extraction du tronc et des épaules fut longue et laborieuse, mais la tête resta maintenue au-dessus de l'anneau de contraction et du fibrôme, et l'on dut terminer par une basiotripsie. Nous ferons remarquer que dans cette observation, l'enfant ayant succombé, on aurait pu pratiquer l'embryotomie de préférence à la version podalique; mais le fœtus était situé tout entier dans le corps utérin, au-dessus de l'anneau, par conséquent difficilement accessible à l'opérateur et, en outre, l'aire du champ

opératoire, dans lequel aurait dû évoluer l'instrument, se trouvait fortement rétréci par la tumeur et par la contraction de l'anneau.

Il est intéressant de noter la hauteur qu'occupait l'anneau de Bandl. Ce dernier affleurait le détroit supérieur, restant ainsi dans une situation relativement basse malgré l'intensité de la rétraction du corps utérin, car le segment inférieur infiltré par le fibrome avait perdu toute extensibilité.

La rigidité du col est quelquefois une cause de rétraction. Hofmeier s'est efforcé principalement de le démontrer. Il apporte à l'appui de ces idées quelques observations cliniques dont quelques-unes sont relatées dans la thèse du Dr Démelin. L'une d'elles est particulièrement convaincante. Il s'agit d'une femme de 25 ans qui, arrivée au 4^e mois de sa grossesse, présentait depuis 14 jours des hémorragies abondantes. La dilatation manuelle du col rigide n'ayant pu être pratiquée, on dut recourir à des incisions. L'œuf, qui contenait deux jumeaux, était tout entier renfermé dans une cavité à parois lâches constituée par le segment inférieur très distendu. Le corps utérin était fortement rétracté et se trouvait au-dessus de l'œuf qui était comme suspendu à ce dernier. Cette observation reste probante encore qu'il s'agisse d'un avortement. Nous avons vu en effet (Obs. de Blanc et de Winter) que dans l'avortement le corps utérin et l'anneau de Bandl pouvaient se rétracter comme dans un accouchement à terme.

Dans un autre fait (Démelin, Maygrier (1), la région

(2) DÉMELIN. — Thèse de Paris, 1888.

de l'anneau de Bandl formait, au palper une dépression linéaire qui était à 6 cent. au-dessus du pubis et qui s'éleva jusqu'à 10 cent. Le col fut incisé et l'enfant extrait à l'aide d'une application de forceps. Dans ce cas, malheureusement, la rétraction de l'anneau ne fut pas contrôlée par un toucher intra-utérin, ce qui diminue la valeur de cette observation. Nous ne dirons rien de la rigidité spasmodique ni de la rigidité pathologique, bien qu'il semble a priori que ces dernières doivent avoir une influence importante dans la production de la rétraction de l'anneau de Bandl. Mais aucun fait jusqu'ici ne le démontre. L'application périnéale exige en général de la part du muscle utérin un surcroît d'efforts; aussi comprend-on que dans le cas où le plancher pelvien est très résistant, il puisse y avoir rétraction annulaire du corps utérin. Mais un processus aussi complet n'aurait pas été observé. Hofmeier rapporte seulement des cas de forte élongation du segment inférieur créée par la seule résistance du périnée. La distance comprise entre l'orifice externe et l'anneau de contraction mesurait 12, 13 et 14 centimètres.

L'importance étiologique du rétrécissement du bassin dans la rétraction de l'anneau de contraction avait été déjà bien indiquée par Bandl. Cet auteur considérait que l'élongation du segment inférieur n'était jamais aussi forte que dans les cas où la rupture spontanée était surtout à craindre. Après lui Hofmeier mesure l'allongement du segment inférieur, et trouve des dimensions oscillant entre 14 et 20 centimètres. Dans plusieurs de ces cas l'anneau de Bandl se trouve au niveau de l'ombilic de la mère et tout le thorax du

fœtus ainsi que la tête sont contenus dans le segment inférieur distendu. Malheureusement dans la plupart de ces observations la rétraction de l'anneau de Bandl n'est indiquée que par l'examen de l'abdomen. Pourtant Hofmeier signale quelques faits où la rétraction fut reconnue pendant les manœuvres de version. Dans un de ces cas le resserrement de l'anneau autour du cou de l'enfant était tellement marqué qu'il fallut après l'échec des autres moyens terminer l'extraction au moyen du céphalotribe.

Le professeur Eliot rapporte un fait (Obs. XXVI) dans lequel il fut obligé de sacrifier un enfant vivant, l'extraction ayant été impossible avec le forceps et la version.

Dans notre statistique personnelle nous avons relevé 11 observations appartenant au professeur Budin, qui permettent de voir à quel point les rétrécissements du bassin déterminèrent les rétractions de l'anneau de Bandl. En effet, il fut impossible dans 4 cas d'avoir par la version ou par le forceps un enfant vivant. Dans une autre observation où la version avait échoué, on put extraire un enfant mort pendant les manœuvres par une application de forceps. Dans les 6 autres cas les enfants furent extraits vivants par le forceps et la version. Nous faisons remarquer que dans les 4 observations où la basiotripsie fut pratiquée, les enfants succombèrent à cause de la longueur des manœuvres rendues laborieuses par la rétraction de l'anneau de Bandl et non pendant le passage à travers le détroit osseux rétréci.

La fréquence relative de cette complication chez des femmes dont le bassin est rétréci se trouve expliquée

par des modifications apportées dans les phénomènes physiologiques du travail. Dans les rétrécissements du détroit supérieur l'intensité des contractions est fort accrue, la dilatation du col est lente à se faire, enfin la poche des eaux qui, avec les fibres longitudinales du corps de l'utérus, constitue le principal agent de dilatation, peut faire défaut et se rompre quelquefois prématurément sous l'effort des contractions utérines, ou au moment de l'introduction d'un agent provocateur du travail (bougie, ballon). Pendant la période d'expulsion le muscle utérin présente en outre une suractivité fonctionnelle destinée à faire franchir au fœtus le détroit supérieur rétréci. Or, nous avons vu que l'intensité des contractions, la longueur du travail en général, la rupture prématurée des membranes prédisposent le muscle utérin à se rétracter au niveau du corps utérin et de l'anneau de Bandl.

§ 2. — Causes dues au fœtus et à l'arrière-faix

Le fœtus, par sa présentation et par sa situation dans la cavité utérine, peut être une cause de la rétraction utérine. Bien que dans notre statistique personnelle, la présentation du sommet figure 34 fois sur 59 cas, le fœtus ainsi placé ne peut favoriser la production des rétractions annulaires, puisque cette présentation est la plus favorable à un accouchement normal. Il n'en est plus de même quand le fœtus se présente transversalement soit par la face soit par le siège, et où l'accouchement spontané exige, de la part du muscle utérin, une suractivité fonctionnelle. C'est ce

qui explique la forte proportion de rétraction annulaire coïncidant avec ces présentations.

Ce processus a été relevé dans 5 observations de présentation du siège, dans 10 présentations de l'épaule et dans 4 observations de la face. Tandis que la présentation existe normalement dans 95 % des cas, elle, n'est observée dans les rétractions utérines que 58 fois. %.

La présentation de l'épaule figure dans 16,6 % des cas, celle du siège dans 8,3 % des cas, celle de la face dans 6,6 %, alors que normalement il n'y a qu'une présentation de l'épaule sur 125, une présentation de la face sur 250 et une présentation du siège sur 62.

La grossesse gémellaire expose également d'une façon assez notable à la rétraction de la région de l'anneau de Bandl puisque, observée normalement une fois sur 87 cas, nous le notons 5 fois sur 60 dans notre statistique personnelle, c'est-à-dire dans la proportion de 8,3 pour 100. Dans toutes les observations il existe un point commun qui a trait à la situation des fœtus; l'un occupant le segment inférieur, l'autre la cavité du corps utérin; la ligne de démarcation des 2 œufs étant représentée par l'anneau de contraction. Cette disposition explique comment le processus de rétraction peut se produire dans ces faits qui rentrent, au point de vue de la disposition anatomique, dans la loi générale de la formation de *l'hour glass ante partum*. Il n'y a pas de distension utérine portant sur le corps utérin comme dans les grossesses gémellaires en général. On voit que le corps de l'utérus peut être rétracté puisqu'il ne contient qu'un fœtus, tandis que

le segment inférieur présente une ampliation assez marquée pour pouvoir recouvrir le premier enfant.

Ces cas, au point de vue pathogénique, sont comparables à ceux dans lesquels la rétraction annulaire fut observée avec un œuf intact ou même légèrement distendu par un excès de liquide amniotique. En effet, le liquide, comme nous l'avons déjà vu, n'occupe nullement la cavité du corps utérin, qui est entièrement vide; il se trouve accumulé dans la cavité du segment inférieur distendu. L'examen attentif de ces dispositions fait voir que, dans ces deux catégories de faits, l'utérus en sablier présente sa disposition anatomique habituelle, c'est-à-dire une rétraction marquée du corps utérin avec une élongation extrême du segment inférieur.

C'est également en prolongeant la durée du travail, qu'agissent l'exagération partielle ou totale du volume du fœtus ou la procidence d'un membre, pour créer la rétraction de l'anneau de Bandl; Benckiser, rapporte une coupe d'utérus faite chez une femme dont la dilatation du col commençait. Le segment inférieur était surdistendu et s'appliquait sur le sommet augmenté de volume par l'hydrocéphalie. L'anneau de contraction était très saillant en avant, tandis qu'il formait un relief modéré en arrière. Le volume exagéré du fœtus pouvait être, par lui seul, une cause d'*hour glass ante partum*. On peut, en effet, se demander dans l'observation de Noble, où la poche des eaux était rompue depuis trois heures et où rien ne faisait craindre un accouchement dystocique, si la longue durée du travail n'était pas due au volume du fœtus qui, d'après l'auteur, « était le plus gros enfant qu'il eût jamais vu. »

L'influence causale de la procidence des membres

nous semble démontrée par le fait suivant emprunté à la thèse du docteur Démelin. Il y avait dans ce cas une forte élongation du segment inférieur et l'utérus avait pris une forme en sablier des plus nettes, visible à l'inspection de l'abdomen, et contrôlée par le toucher manuel profond. L'anneau de Bandl était rétracté au niveau du thorax de l'enfant. On voit, dit l'auteur, « à travers la paroi abdominale la main évoluer dans le segment inférieur au-dessous de l'anneau de contraction, et on voit aussi l'impossibilité où elle est de passer au-dessus de lui. » Néanmoins la rétraction annulaire ne fut pas assez intense pour empêcher l'accouchement qui eut lieu spontanément après avoir, par des tentatives de réduction, refoulé le bras procident au-dessus de la tête.

La situation de l'arrière-faix n'est pas indifférente à examiner dans les phénomènes de rétraction utérine. Dans tous les cas que nous avons observés, le placenta était inséré dans la cavité du corps utérin ; dans cette situation il ne gênait pas l'expansion du segment inférieur et rendait possible les rétractions considérables au niveau du corps utérin et de l'anneau de Bandl. Il ne faudrait pas en déduire, comme règle générale, que ces dernières fussent impossibles dans les cas où le placenta serait inséré sur le segment inférieur. En effet, dans les observations qui ont trait à des grossesses gémellaires où il y avait deux œufs parfaitement séparés, il y avait un placenta inséré sur le segment inférieur dont il ne gênait en rien l'expansion.

Les faits de Démelin et d'Acconci semblent démontrer qu'une rétraction de l'anneau de Bandl est possible dans les cas de *placentas prævia*.

Dans l'observation rapportée par Démelin, on put voir à l'autopsie d'une parturiente morte d'hémorrhagie pendant le travail, avant la dilatation complète du col, que le placenta s'insérait en partie, sur le segment inférieur, au niveau de la région de l'anneau de Bandl, la masse placentaire présentait un amincissement très marqué qui la réduisait à ce niveau à 7 ou 8 cent. Le placenta présentait deux zones, une supérieure en rapport avec le corps utérin, adhérente à cette partie et constituée par les cotylédons décollés, volumineux.

Sur une planche rapportée par Acconsi, le placenta, inséré sur le segment inférieur, n'était nulle part en rapport avec le corps utérin. Aussi l'anneau de contraction très saillant n'avait pu produire d'amincissement au niveau du placenta. La parturiente avait succombé à une violente hémorrhagie survenue au commencement du travail. Le fœtus se présentait par le siège, et la partie fœtale n'était pas encore engagée dans le segment inférieur.

L'insuffisance des notions apportées jusqu'ici sur le fonctionnement de l'utérus humain constitue la raison pour laquelle une pathogénie, rationnelle de la rétraction de l'anneau de Bandl n'a pu être donnée.

La physiologie comparée n'a pas également fourni les résultats que l'on était en droit d'en attendre, et les conclusions sont quelque peu en contradiction avec celles que nous fournit la clinique. Cela tient à ce que les profondes modifications survenant dans l'organe gestateur à mesure qu'on s'élève dans l'échelle animale,

rendent difficile toute comparaison entre le fonctionnement de l'utérus humain et celui du tractus utéro-vaginal des petits mammifères, sur lesquels l'expérimentation est seule possible. Si la physiologie comparée peut déterminer le rôle de certaines couches prises isolément de l'utérus humain, elle ne peut rendre compte du fonctionnement général de la matrice, c'est-à-dire de l'action totale de l'ensemble des couches musculaires. Aussi, nous proposons-nous de n'apporter ici que des considérations purement cliniques ; peut-être en les appuyant sur de nouvelles données physiologiques, serait-il possible d'étayer une théorie complète des rétractions de l'anneau de Bandl.

1° La formation d'une bande musculaire rétractée en un point situé en dehors de la région de l'anneau de Bandl n'aurait jamais été observée cliniquement pendant le travail.

Il est en effet admis par quelques auteurs que la formation d'anneaux musculaires soit possible en dehors de la région de l'anneau de Bandl pendant la délivrance où ce fait est bien connu, en particulier dans l'enchatonnement du placenta dans une corne utérine ; elle semble faire défaut ou constituer un phénomène exceptionnel pendant le travail. Dans les observations que nous publions il nous serait du reste impossible de rapporter un seul fait où l'on pourrait affirmer que la formation de la bande musculaire ait pu avoir lieu au-dessus de l'anneau de contraction. Dans l'une d'elles pourtant, l'auteur, Lewis, en tenant compte de la hauteur à laquelle se trouvait l'obstacle annulaire, pense que la bande musculaire devait siéger au-dessus de la zone de Bandl. « Etant donné, dit-il,

que le poignet était au niveau de l'orifice externe et l'extrémité des doigts au niveau de l'anneau de contraction, il s'ensuit que le siège de la contraction était au-dessus de l'anneau de Bandl, puisque ces deux distances sont séparées par une longueur de 18 centim. ». Mais nous rapportons dans le cours de ce travail des elongations du segment inférieur mesurées par Hofmeier qui peuvent être évaluées en y ajoutant la longueur du col jusqu'à 18 et 19 centimètres. Aussi pensons-nous, en nous appuyant sur les faits cliniques et sur les planches anatomiques qui ont paru jusqu'ici, que c'est au niveau de l'anneau de Bandl que se constitue la bande musculaire rétractée de l'*hour glass ante partum*.

2° La rétraction isolée de l'anneau de Bandl n'est point démontrée par les faits cliniques; elle est toujours accompagnée par la rétraction du corps utérin.

Nous savons du reste que ces idées sont en contradiction avec ce qui est observé chez les petits mammifères, où l'on peut produire une contraction de quelques fibres circulaires en un point nettement localisé au tractus utéro-vaginal. Quand on provoque chez des femelles gravides des contractions utérines par des courants électriques à l'exemple de M. Keiffer (1) on voit que l'appareil utéro-vaginal est le siège de véritables ondes qui s'étendent suivant les deux axes du tube. Si l'on tétanise l'utérus, *les fibres musculaires se ramassent en un point* « faisant en quelque sorte provision de tissu derrière l'obstacle à vaincre. L'organe gestateur agit donc sur le produit de conception pour

(1) KEIFFER. — De la fonction motrice de l'utérus. *Obstétrique*, novembre 1897.

l'expulser par des mouvements péristaltiques. » Mais si, chez ces animaux, la contraction et la rétraction isolées de certains anneaux musculaires est possible, doit-on conclure que ce phénomène se produise chez la femme ? C'est ce qu'admet l'auteur de l'intéressant article sur la fonction motrice de l'utérus. Concluant à l'identité de fonctionnement entre l'utérus humain et ceux des petits mammifères, il pense que « le fameux anneau de Bandl sur lequel il a été tant discuté n'est pas une formation systématique qui limite en haut le canal cervico-utérin, toujours et dans tout accouchement, c'est une *réaction motrice banale* qui peut se présenter aussi bien près du fond de l'utérus ou de ses bords, comme c'est le cas au moment du décollement placentaire central marginal ou *prævia*, qu'à un niveau quelconque de l'utérus, derrière n'importe quelle partie fœtale, en présence ».

M. Keiffer ajoute « que l'anneau de contraction de Bandl n'a pas plus de valeur morphologique au segment inférieur de l'utérus puerpéral qu'un anneau contractile quelconque derrière un placenta enchatonné, un polype sous-muqueux, le placenta normal dans le domaine de l'utérus et qu'une saillie contractile derrière une scyballe, un corps étranger dans le domaine de l'intestin. ».

Malheureusement, cette théorie ne tient pas assez compte de certains faits cliniques. Comment expliquer, en effet, les cas dans lesquels l'anneau de Bandl se contracte devant la partie fœtale qui se présente, enfermant le fœtus dans la cavité du corps utérin ? Pourquoi l'anneau de contraction se rétracte-t-il en général, en certains points du fœtus qui sont presque toujours les mêmes ? S'il s'agissait d'une simple réaction motrice de

l'utérus, des anneaux musculaires se formeraient pendant le travail qui enserreraient le fœtus, indifféremment au niveau des régions les plus variables. Il nous semble qu'on doive chercher l'explication de ces phénomènes dans les rapports qu'affecte la paroi utérine avec le fœtus. Toute la paroi du corps utérin étant contractée en masse sur le corps de l'enfant, si ce dernier ne présente aucun méplat, aucune partie fœtale mince en rapport avec l'anneau de contraction, la paroi utérine se continue sur tout le plan fœtal sans former de bande musculaire saillante. Quand, au contraire, le fœtus laisse au niveau de la région de Bandl un vide, la rétractilité de cette région peut se satisfaire à son aise et n'est limitée que par le volume de la partie fœtale qu'elle enserre. Ceci nous explique pourquoi la rétraction de l'anneau de Bandl n'est jamais aussi forte que lorsque le fœtus est contenu dans le corps utérin, où rien, en effet, ne met obstacle à la rétractilité de l'anneau.

Elle sera moins grande, au contraire, quand l'anneau se mettra en rapport avec la région cervicale; elle deviendra nulle ou très faible, quand il s'appliquera sur le tronc. Mais il est plus difficile d'expliquer pourquoi la bande musculaire rétractée répond toujours à l'anneau de Bandl, et comment le corps utérin qui est en hypertension ne peut former à son tour au-dessus de la région de l'anneau de Bandl des anneaux musculaires de rétraction.

Mais aucune région n'est aussi propre que l'anneau de Bandl à la formation de ce phénomène de rétraction. Il constitue la limite de la région essentiellement

motrice de l'organe gestateur et peut fonctionner bien plus facilement que les anneaux musculaires situés au niveau de la continuité de la paroi du corps utérin, où ces mouvements de retrait deviennent plus difficiles à exécuter.

CHAPITRE III

Symptômes.

Nous avons vu combien étaient diverses les circonstances dans lesquelles s'observent les rétractions annulaires. Aussi, serait-il impossible de donner dans une description d'ensemble, la physionomie clinique de ce processus. La division la plus simple est celle qui se base sur les différentes situations du fœtus dans la cavité utérine. Nous nous proposons donc d'étudier les rétractions de l'anneau de contraction dans les grossesses simples suivant les différentes présentations de la partie fœtale et dans les grossesses gémellaires.

§ I. — Grossesse simple.

1° *Présentation du sommet.* — La valeur diagnostique des signes fournis par l'inspection et le palper de l'abdomen était connue depuis longtemps. Nous avons vu quel pronostic les anciens auteurs portaient quand l'utérus était très rétracté sur la partie fœtale et prenait cette forme en calebasse sur laquelle insistait Baude-

locque. Nous savons déjà quelle importance y attachaient Bandl, puis Hofmeier (1).

Ce dernier avait, en effet, observé que, même dans les rétractions moyennes, le sillon qui séparait les deux saillies, les deux ventres du sablier, était assez apparent pour indiquer sûrement la situation de l'anneau de contraction. Ce point abdominal bien déterminé, il fixait à son tour par le toucher vaginal l'orifice externe du col, et il arrivait, à l'aide d'un instrument mesureur, à évaluer exactement la hauteur du segment inférieur. C'est par cette méthode qu'il lui fut possible de mesurer le degré d'élongation du segment inférieur dans l'accouchement normal et dans les accouchements dystociques. Si ces moyens d'exploration clinique peuvent à la rigueur déterminer le point occupé par la région de l'anneau de Bandl, ils sont bien insuffisants pour évaluer son degré de rétraction.

On pourrait pourtant examiner le rétractilité de la matrice entre deux contractions utérines, rechercher la profondeur du sillon qui sépare les deux ventres du sablier dans le cas où l'abdomen présente cette déformation typique. Mais ce sont des recherches cliniques difficiles à faire et le plus habituellement la rétraction de l'anneau de Bandl n'est reconnue qu'après l'examen direct de cette région. On est appelé à pratiquer le toucher manuel profond dans des conditions très variables. C'est le plus habituellement parce que la période d'expulsion se prolonge d'une façon inexplicable et que l'examen de la parturiente n'a relevé aucune cause de dystocie. L'accoucheur se décide alors à voir s'il

(1) HOFMEIER. — Zur Lehre vom unteren Uterisegment. Centralblatt für Gynæk. 1885, p. 186.

existe un obstacle à la progression du fœtus et quelle en est la nature. Dans d'autres cas, au contraire, il existe une cause de dystocie reconnue dès le début de l'accouchement, par exemple un bassin rétréci, un fibrôme, etc. On pense que c'est là la seule cause qui empêche l'accouchement spontané et on se propose d'intervenir.

La rétraction peut alors être reconnue dans le cours de l'opération.

Il est nécessaire de distinguer deux variétés de rétraction annulaire basées sur la hauteur à laquelle se trouve la partie fœtale par rapport à la filière pelvienne :

1° La rétraction de l'anneau de Bandl arrête le fœtus quand il franchit l'excavation pelvienne.

2° La rétraction de l'anneau de Bandl arrête le fœtus au-dessus du détroit supérieur. Dans ce dernier cas, il y a lieu d'envisager successivement les faits dans lesquels le fœtus est engagé en partie dans le segment inférieur et ceux où il est situé dans la cavité du corps utérin.

Si le segment inférieur est vide et le fœtus contenu tout entier dans le corps de la matrice, la main devra traverser un long canal avant de pouvoir atteindre la partie fœtale qui est, en général, très élevée.

L'état du segment inférieur est très variable ; tantôt ses parois sont contractées, permettant seulement le passage de la main, tantôt, au contraire, elles sont molles, lâches. Cet état de paralysie des parois, qui constitue la disposition habituelle, est surtout remarquable quand le segment inférieur a été distendu par le liquide amniotique contenu dans un œuf resté intact. L'anneau est

en général élevé et présente une situation qui varie depuis le plan du détroit supérieur jusqu'à l'ombilic. C'est dans ces cas que la tension de l'anneau est la plus



FIG. 1. — Fœtus en présentation du sommet, retenu tout entier au-dessus de l'anneau de Bandl rétracté (A A); OI, OI, orifice interne; OE, OE, orifice externe du col (Démélin).

forte, la rétractilité de cette région ayant pu se satisfaire à son maximum, n'étant gênée par la présence d'aucune partie fœtale.

Au-dessus de l'anneau repose le sommet que l'on

sent à travers l'orifice constitué par l'anneau de Bandl rétracté formant pour ainsi dire un second orifice interne de l'utérus (fig. 1). Mais aucune confusion ne peut exister entre l'anneau de contraction et l'orifice interne de l'utérus si l'on tient compte de leur hauteur respective. Des changements peuvent survenir dans le siège de la partie fœtale. Si l'*hour glass* vient à s'exagérer, l'anneau de contraction, attiré par les fibres du corps utérin, s'élève et l'on trouve le sommet qui occupe une situation plus élevée. Comme toutes les fois que la rétraction de l'anneau de Bandl existe, l'accouchement est impossible, si l'on n'intervient pas et si l'extraction n'est pas opérée après dilatation manuelle de l'orifice.

Quand le segment inférieur contient la partie fœtale l'anneau de contraction se dérobe plus facilement encore à l'exploration. Il peut présenter par rapport au fœtus une situation variable. Il s'applique en général au niveau du cou qu'il enserre, plus rarement il s'applique au niveau des épaules, plus exactement au-dessous de l'acromion. La partie fœtale ne présente pas la fixité observée dans le cas précédent, elle est extrêmement mobile, ce qui, nous le verrons plus tard, constitue une disposition défavorable pour une bonne saisie de la tête entre les cuillers du forceps.

Nous avons déjà dit que la situation de l'anneau contracté derrière la partie fœtale faisait méconnaître souvent sa rétraction. C'est ce qui explique que des applications de forceps ont pu être faites sans connaître la nature de l'obstacle. Ce n'est souvent qu'après des tractions mécaniques intenses sur le sommet bien saisi, répétées sans succès, que l'opérateur songe à mettre la main dans la cavité utérine. Pourtant il

serait possible dès les premières tractions de soupçonner l'obstacle annulaire; en effet, dans ces cas de rétraction de l'anneau de Bandl, l'utérus est entraîné en totalité en bas, et le col, qui était complètement dilaté, se trouve attiré à la vulve. En outre les cuillers ont une tendance à glisser, à déraiper sur la tête fœtale, malgré une prise très régulière.

Dans d'autres cas la main est introduite pour pratiquer la version et se trouve arrêtée par la saillie de l'anneau de Bandl jusqu'alors ignorée. Ces considérations démontrent qu'il serait important — dès que l'accouchement ne semble pas vouloir se terminer spontanément et que la partie fœtale demeure au détroit supérieur sans s'engager, bien qu'aucune cause appréciable de dystocie n'ait été révélée — d'examiner systématiquement la région de l'anneau de Bandl, comme on s'assure dans un examen complet de l'état du bassin. On pourrait alors savoir exactement si la rétraction de l'anneau de Bandl est un phénomène aussi rare qu'on le prétend. Bien des applications de forceps ont été pratiquées à notre avis sur une partie fœtale située au niveau du détroit supérieur, et dont le défaut d'engagement spontané ne s'expliquait ni par le bassin qui était normal ou peu rétréci, ni par une autre cause de dystocie.

La rétraction de l'anneau de Bandl a été observée aussi quand le fœtus était engagé dans la filière pelvienne. C'est ainsi que dans l'Observation publiée par Ménard en 1822 dans le *Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences Médicales*, la rétraction de l'anneau fut constatée après le dégagement de la tête. L'auteur avait été appelé pour terminer l'accouche-

ment dans les conditions suivantes « la tête avait été détachée du tronc (par suite de tractions et d'efforts répétés sans discernement), les deux bras de l'enfant étaient hors du vagin violemment comprimés par la contraction du col de l'utérus; les deux omoplates étaient décollées et les deux humérus fracturés en 4 ou 5 endroits. » En passant la main entre le vagin et l'utérus d'une part et le plan fœtal de l'autre, on finit par arriver sur un anneau serré sur le fœtus au niveau des hanches. On finit par dilater l'orifice et pénétrer dans « une seconde cavité utérine qui contenait le bassin et les extrémités abdominales du fœtus ainsi que le placenta.

C'est également après le dégagement de la tête que l'on reconnut la rétraction de l'anneau de Bandl dans les Observations publiées par le Dr Chavane (1). Dans l'une d'elles, la bande musculaire passait sur les épaules transversalement, à peu près au niveau du tiers externe de la clavicule.

Dans ces différentes observations, le globe céphalique avait été dégagé et l'on avait pu à ce moment atteindre la région de l'anneau de Bandl, par le toucher manuel, sans trop de difficultés. Mais il n'en est plus de même quand la partie fœtale est profondément engagée dans l'excavation. A moins que l'on soit en présence d'un accouchement avant terme, la partie fœtale remplissant l'excavation empêche toute manœuvre exploratrice. Doit-on alors affirmer la rétraction annulaire par la constatation de certains signes relevés à la simple inspection de l'abdomen ? C'est ce qui fut fait dans l'observation de

(1) *Société obstétricale*. Séance d'avril 1898.

Miller. L'auteur avait constaté que l'utérus était divisé en deux segments siégeant environ à sa partie moyenne ; les deux segments étaient à peu près égaux ; la constriction de la bande musculaire était permanente et sa tension augmentait au moment de chaque contraction.

2° *Présentation de la face.* — Dans les faits de rétraction de l'anneau de contraction avec présentation de la face, la bande musculaire était invariablement située au-dessus de la partie fœtale. Il avait été trouvé au niveau du cou dans l'Observation 54 (Eliot), au niveau des épaules dans les Observations 51 et 53 (Budin et Eliot). La partie fœtale qui se présente doit en effet être libre, mobile dans le segment inférieur pour pouvoir se défléchir. On comprendrait mal comment pourrait se produire une présentation de la face dans les cas où le fœtus serait tout entier contenu dans le corps utérin. Dans cette situation, les parois de la matrice sont intimement appliquées sur le fœtus et s'opposent, par suite de l'immobilité de la tête, à tout changement dans la présentation. Nous faisons remarquer que cette disposition habituelle de la rétraction au-dessus de la tête défléchie se prête difficilement à l'extraction du fœtus par l'application du forceps. Nous verrons, du reste, quelle déduction nous pouvons tirer de cette constatation au point de vue de la conduite à tenir.

Quant aux rétractions existant avec une présentation de la face engagée dans l'excavation, nous n'en connaissons pas d'exemple. Cependant, la résistance qu'oppose la partie fœtale, incomplètement défléchie au moment du temps de la rotation, exige, de la part du muscle utérin, une augmentation d'énergie qui pourrait favori-

ser la rétraction du corps de la matrice et de l'anneau de contraction (fig. 2).



FIG. 2. — Utérus appliqué sur le fœtus en présentation de la face. On voit le rétrécissement de l'organe au niveau de l'anneau de contraction (1).

3° *Présentation de l'épaule.* — La rétraction de l'an-

(1) BARTON COOK HIRST. — A hitherto undescribed anomaly in the mechanism of labor in face presentations. *Univ. Med. Mag.* février 1892, p. 344.

neau de Bandl présente par rapport au fœtus des rapports comparables en partie à ceux qui ont été étudiés dans les présentations du sommet. C'est ainsi que le fœtus peut être contenu tout entier dans le corps utérin laissant le segment inférieur absolument vide, ou peut pénétrer en partie dans le segment inférieur.

Étudions d'abord les cas où le fœtus occupe la cavité du corps utérin. Ce sont ces faits qui ont été rapportés par Haines (1) (Obs. 48), par Démelin, dans la thèse de Markowitch, par Tournay (Obs. 50), par le Dr Budin.

Quelquefois il peut se détacher secondairement du plan latéral du fœtus un membre supérieur qui vient faire procidence dans la cavité du segment inférieur, mais la faiblesse des diamètres de cette partie fœtale n'est pas un obstacle à la rétraction de l'anneau de Bandl, laquelle peut s'exercer d'une façon énergique comme dans tous les cas où le fœtus occupe ce corps utérin. La rétraction annulaire s'exagère jusqu'à constituer un véritable orifice et à diviser la cavité utérine en deux cavités secondaires.

Quand une partie du fœtus situé transversalement s'engage dans le segment inférieur, on peut observer des rapports entre le fœtus et l'anneau de contraction qu'il importe de préciser. Malheureusement bien des auteurs, dans les faits qu'ils rapportent, ne montrent pas toujours en quels points du fœtus se trouve l'anneau de Bandl. Néanmoins il peut être décrit trois variétés de dispositions :

1° L'épaule qui se présente et la tête sont dans le segment inférieur. L'anneau de contraction passe le

(1) HAINES. — A case of ant partum hour glass contraction of the uterus. *Am. J. Obst. N. Y.* 1882, XV, 696. 7.

plus habituellement en écharpe au-dessus de l'épaule opposée à la présentation.

2° Les deux épaules et la tête sont dans le segment inférieur et l'anneau de contraction passe sur le tronc, au-dessous des deux épaules, à un niveau qui varie suivant l'engagement plus ou moins profond de la partie fœtale. Cette disposition a été observée dans l'Observation 44.

3° L'épaule qui se présente est dans le segment inférieur avec une partie du tronc. C'est une disposition exceptionnelle qui a été pourtant relevée dans une Observation rapportée dans le travail de Markowitch. « M. Maygrier, explorant les parties engagées, constate un commencement d'évolution spontanée; en même temps que l'épaule droite, se présente la partie postéro-supérieure droite du tronc; *le cou et la tête remontés dans l'utérus* sont inaccessibles; l'avant-bras gauche paraît relevé le long du cou, le fœtus en totalité est reporté en avant vers le pubis. Les parties engagées sont enserrées par le cercle utérin comme dans un anneau de fer. » Les rapports étaient à peu près identiques dans l'Obs. de Briggs, où le segment inférieur distendu contenait presque tout le fœtus, à l'exception de la tête et des membres inférieurs restés dans la cavité utérine au-dessus de l'anneau rétracté. En résumé, ce qui distingue cette variété de la précédente, c'est que malgré l'engagement profond de l'épaule dans l'excavation la tête reste dans la cavité du corps utérin. Le cou se trouve en rapport avec la bande musculaire.

Cette variabilité de rapports démontre qu'il est utile au point de vue opératoire de savoir en quel point passe l'anneau de Bandl.

4° *Présentation du siège.* — Dans les présentations du siège il y a lieu de distinguer les rapports qu'affecte l'anneau de contraction suivant que le siège est complet ou décompleté. Dans les Observations de Philipps (36) (1) et de Bowen (2), il semble que le siège soit complet. Le fœtus était tout entier situé dans la cavité du corps utérin.

La rétraction de l'anneau de contraction paraît être beaucoup plus fréquente quand le siège est décompleté. La bande musculaire se trouve en contact avec le fœtus en différents points. Dans l'Observation de Lewis (3) (Obs. 39), la bande musculaire était très élevée; « vers le fond de l'utérus, les doigts rencontrèrent un anneau de contraction qui embrassait le cou de l'enfant et ses pieds, et divisait l'utérus en deux segments; l'un supérieur, petit, contenant la tête et les pieds, l'autre plus grand, contenant le corps et les membres ». En général l'obstacle occupe une situation relativement plus basse; c'est ce qui existait dans les faits de Schmith et de Démelin (4), où l'anneau croisait transversalement le dos dans sa partie moyenne et prenait contact de l'autre côté avec les creux poplités des membres inférieurs relevés. Enfin, la rétraction annulaire peut n'être observée que lorsque l'on veut dégager la tête. Il est possible que la rétraction ait existé auparavant, mais ait été méconnue ou bien que la rétractilité de cette région n'ait pu se manifester que lorsque le fœtus opposait à cet

(1) BOWEN. — *Amer. Journ. of obst.*, N. Y., 1897, XXVI, 96.

(2) PHILIPPS. — *Obst. Transactions*, 1897.

(3) LEWIS. — *Amer. Journ. of obst.* 1886, p. 33.

(4) DÉMELIN. — Siège décompleté mode des fesses avec rétraction de l'anneau empêchant l'abaissement des pieds. *Journal des praticiens*, 29 avril 1891 (Fig. 3).

anneau des diamètres plus faibles comme la partie cervicale par exemple. C'est ce qui a lieu dans un fait rapporté par Markowitch, où, d'après les propres termes de l'auteur, la tête était fixée comme dans un véritable étau et ne progressait pas.



FIG. 3. — Siège décomplété mode des fesses. L'anneau de Bandl (AA) est rétracté de manière à empêcher l'abaissement du pied ; OE, OE, orifice externe du col (Démelin).

« Fatigué, et d'autre part craignant pour la vie de l'enfant qui, de temps en temps, fait quelques inspirations, on songe un moment à faire une application de forceps sur la tête dernière ; mais auparavant, et après avoir constaté que l'obstacle à la progression de la tête

n'est autre que l'anneau de contraction ou anneau de Bandl, fortement contracté autour de la petite circonférence de la tête ; au lieu de la tirer presque aussitôt sous l'influence d'une vive pression à travers la paroi abdominale, la cause est vaincue et l'accouchement est terminé. Il était alors 11 heures 25, et l'extraction de la tête avait bien duré de cinq à six minutes. »

Les difficultés d'extraction du siège peuvent se rencontrer à tous les temps de l'opération.

1° Au moment de la pénétration de la main à travers l'anneau rétracté.

2° Au moment du dégagement du siège, du thorax et de la tête.

1° Les difficultés de pénétration de la main à travers l'anneau rétracté sont surtout bien détaillées dans l'Observation de Bowen. On sait, en effet, que l'anneau de contraction n'est jamais aussi rétracté que lorsque le fœtus est situé tout entier au-dessous de lui. Dans cette Observation le fœtus était contenu dans le corps utérin ; l'anneau de contraction donnait, dit l'auteur, l'impression d'une bande de fer. L'ouverture ne pouvait admettre l'index, les efforts pour pénétrer à travers l'anneau furent impuissants ; on eut recours à des instruments dilatateurs et il se passa deux heures avant que l'anneau de contraction pût permettre l'accès de deux doigts et l'abaissement d'un pied.

2° Le dégagement du siège décomplété mode des fesses constitue une des parties les plus délicates et difficiles de l'opération. Ce ne fut qu'après des tractions très énergiques avec le crochet placé sur le pli de l'aîne que Smith put arriver à amener le siège à la vulve ; mais on put voir après l'extraction de l'enfant des lésions

importantes du côté du pli de l'aîne. Lewis, au contraire, ne put pas par ce moyen faire descendre le siège, il dut recourir à l'abaissement d'un pied. Cette opération dura 3 heures et présenta des difficultés inouïes. Il avait du reste tenté auparavant une application de forceps. Bien que la situation du siège en sacro-iliaque gauche postérieure constituait une condition favorable à cette intervention, il ne put avoir avec cet instrument une prise assez solide et dut renoncer à ce moyen.

Nous avons vu déjà quelles difficultés furent éprouvées au moment du passage de la tête dans le fait exposé par Markowitch, et Lewis pense sans raison que l'extraction du siège fut laborieuse parce que « la tête enserrée faisait une résistance à nos efforts ». En effet, au moment du dégagement de la tête, il n'y eut aucune rétraction annulaire empêchant le dernier temps de l'accouchement.

Phillips, au contraire, aurait eu à lutter contre une résistance extrême. La rupture de l'anneau qui eut lieu au moment du dégagement de la tête en est du reste la preuve.

§ II. — Grossesse gémellaire

Dans les faits que nous rapportons, la forme extérieure du ventre ne présentait rien de particulier, et le sillon qui répondait au point de séparation des deux segments de l'utérus n'avait point été observé. Ce fut au moment où l'on voulut procéder à l'extraction du second fœtus que l'on constata la rétraction de l'anneau de Bandl. Dans toutes ces Observations, la disposition des deux œufs a toujours été la même : l'un occupait

le segment inférieur, l'autre la cavité utérine ; le point de séparation se trouvait au niveau de l'anneau de contraction. Cette disposition des deux fœtus, qui sont placés l'un au-dessus de l'autre, constitue une condition favorable à la rétraction de l'anneau dont la rétractilité peut s'exercer à son aise puisque aucune partie fœtale ne se trouve engagée dans cette région. Deux sortes de considérations s'appliquent à l'étude de la rétraction dans la grossesse gémellaire.

Les unes sont relatives à l'expulsion du fœtus, les autres à la délivrance.

Le premier fœtus occupant le segment inférieur est expulsé en général spontanément. Dans l'Observation 56 on fut obligé de faire une application de forceps parce que l'enfant présentait des signes de souffrance. Pour arriver sur le second fœtus, on doit traverser une vaste cavité formée par le canal cervico-utérin extrêmement distendu puisqu'elle avait pu contenir un fœtus. La partie fœtale qui se présente alors est en général élevée et peut être explorée à travers l'anneau de Bandl qui forme un orifice plus ou moins resserré.

L'expulsion du second fœtus présente habituellement quelques difficultés. Occupant la cavité du corps utérin, il faudra, comme nous l'avons vu dans certains cas de grossesse simple, précédemment dilater l'anneau de contraction avant de pratiquer les tentatives d'extraction. Dans l'Observation 56, la résistance de l'anneau fut assez forte pour empêcher la version, mais on put après dilatation de l'orifice appliquer les cuillers du forceps sur le sommet et l'entraîner à travers le rétrécissement musculaire.

Dans les cas de James Wilson (1), de Martin Eams (2) et de Schover (3) la version podalique fut au contraire possible.

En ce qui concerne la délivrance, lorsque le placenta est unique, il occupe en général la cavité du corps utérin et est expulsé après la sortie du second fœtus. Quand il est double, un placenta peut être inséré sur le segment inférieur comme dans les Observations de Martin Eams et Charer, où son extraction précéda la naissance du second fœtus.

Mais en résumé l'anneau de contraction n'entrave en aucune façon les manœuvres d'extraction et la persistance de l'*hour glass* n'est pas remarquée pendant la délivrance. En effet dans les Observations de Schover et de Morris (4) ce fut parce que le placenta retenu dans la cavité utérine était adhérent que l'on dut pratiquer la délivrance artificielle.

(1) WILSON. — (J. F.) An unusual case of twin labor with hour glass contraction, *N. Obst. Soc. Philad.* 1879-1880, 82-84.

(2) MARTIN EAMS. — *British med.* 1882, p. 552.

(3) SCHOVER. — Hour glass contraction unique case in midwifery. *Canada medical journal*, 1872, vol. 8, p. 444.

Twin labor complicated by hour glass contraction.

(4) C. M. MORRIS — *Maritime medical news et Monthly journal of med. and surg.* Janv. 1897.

CHAPITRE IV

Complications.

Elles peuvent apparaître soit pendant le travail, soit pendant la délivrance, soit pendant les suites de couches.

Pendant le travail, la parturiente est exposée surtout à une grave complication ; nous voulons parler de la rupture utérine, qui peut survenir soit spontanément, soit pendant les manœuvres destinées à extraire l'enfant. Nous ne saurions entrer dans l'étude du mécanisme de ces ruptures spontanées bien connues depuis les travaux de Bandl et confirmées par Hofmeier, Macdonald (1), Frommel (2), Kucher (3). On sait depuis cette époque que l'usure des parois utérines joue un rôle tout à fait secondaire dans la pathogénie de ces ruptures : L'élongation du segment inférieur qui amène consécutivement l'amincissement de ses parois constitue en général la cause principale surtout lorsque l'utérus oblique sur son axe amène l'élongation partielle. En effet, si la matrice est verticale, l'axe de l'utérus vient aboutir vers le centre du détroit supérieur et la force d'impulsion se concentre uniquement sur l'orifice utérin qui

(1) MACDONALD. — *Edimb. med. jour.* p. 193, 1877.

(2) FROMMEL. — *Zeitch. für Gebur und Gynæk.* 1880, Bd. V., Heft 2, p. 400

(3) KUCHER. — *Am. jour. of obstetr.* 1880, L. 627.

se dilate. Dans les cas d'obliquité utérine tout l'effort du muscle, au lieu d'aboutir à l'orifice utérin, vient se concentrer sur un point bien délimité du segment inférieur. Si les pressions exercées par l'intermédiaire de la partie fœtale ne dépassent point la limite de l'extensibilité de cet organe, l'intégrité des parties molles subsiste. La rupture se produit dans les cas contraires et son étendue est proportionnelle à l'intensité du pouvoir rétractile du muscle utérin. Nous ne dirons rien des ruptures traumatiques qui seront étudiées plus loin à propos des complications de la version podalique.

La persistance de la rétraction de l'anneau de Bandl peut devenir le point de départ de complications pendant la délivrance. La forme en sablier se reproduisit dans les cinq cas suivants empruntés à notre statistique personnelle (Obs. 1, 3, 34, 41, 53). Dans les faits qui sont rapportés dans la littérature médicale, mais qui ne figurent parmi nos Observations, le processus de rétraction aurait été remarqué après l'expulsion du fœtus dans deux cas seulement (1). Dans tous les autres cas, le muscle utérin avait pris la forme globuleuse normale. Les manœuvres furent relativement peu laborieuses, car la résistance de l'anneau fut toujours plus facile à vaincre que pendant le travail. On put toujours pratiquer la délivrance artificielle après avoir dilaté l'obstacle annulaire avec la main. La fréquence relative de cette complication, qui a été relevée dans la proportion de 10 p. 100, méritait d'attirer notre attention.

L'inertie utérine est, au contraire, une complication relativement plus rare. Elle a été observée dans trois

(1) MARKOWITCH. — Thèse de Paris 1894, p. 3, 5.

CHAYANE. — *Société obstétricale*, avril 1894, p. 132.

cas où il y eut hémorrhagie abondante qui nécessita le tamponnement intra-utérin (Obs. 24, 35, 46).

L'ouverture prolongée de l'œuf, les manœuvres opératoires nécessitées par la rétraction de l'anneau de Bandl doivent favoriser au plus haut point la pénétration des germes infectieux dans la cavité utérine, mais nous ne saurions donner ces renseignements précis sur le degré de fréquence de l'infection dans les faits que nous apportons, à cause de l'insuffisance des détails donnés sur les suites de couches.

La mortalité totale s'élève dans notre statistique personnelle à 11 cas, répartis de la manière suivante :

OBS. 4 et 14. — Eclampsie. La première malade, morte avant d'accoucher, et la deuxième morte une heure après l'intervention.

OBS. 41. — Infection puerpérale. Morte le 10^e jour.

OBS. 18, 36 et 50. — Ruptures utérines.

OBS. 14, 20, 21, 22 et 59, la cause de la mort reste indéterminée.

La mortalité infantile est extrêmement élevée, elle s'élève à 30 cas sur 67 cas en ne tenant compte que des faits de grossesses simples. L'enfant peut succomber à différentes périodes de l'accouchement. La mort survient, en général, au moment des tentatives d'extraction, soit parce que les contractions étant plus vives la circulation fœto-placentaire devient par ce fait tout à fait insuffisante, soit à cause de la longueur et de l'intensité des manœuvres. Ce dernier facteur doit entrer en ligne de compte si l'on se rappelle la force souvent considérable avec laquelle ont agi certains accoucheurs, et par exemple, dans le cas de Mesnard,

où la tête fut arrachée du tronc par suite de la violence des tractions.

Comme autre cause de mort, nous trouvons la procidence du cordon, relevée dans les quatre Observations 5, 35, 41, 43.

La compression du cordon par l'anneau fut remarquée dans un cas seulement emprunté au D^r Démelin. Dans cette Observation, on avait « une anse de cordon ombilical, sans battement, pincé entre l'anneau et l'épaule du fœtus ».

Le fœtus peut être arrêté par l'anneau de contraction, au moment du dégagement de la tête dernière et le retard apporté à son extraction, à cause de la résistance de la bande musculaire peut entraîner la mort. L'Observation de Martin constitue le seul fait de ce genre.

Dans l'Observation 46, où le bassin était vicié, le globe céphalique ne put franchir le rétrécissement ; dans ce cas, la mort est absolument indépendante de la rétraction utérine et de la rétraction de l'anneau de Bandl.

Enfin, l'enfant peut être sacrifié par l'accoucheur parce que ce moyen constitue la dernière ressource pouvant sauver la mère et terminer l'accouchement (Observation d'Eliot).

La gêne apportée par la circulation fœto-placentaire peut amener la mort du fœtus, quelques heures après sa naissance. C'est ce qui eut lieu dans l'Observation 16, où l'autopsie ne put faire constater aucune lésion, ni malformation.

CHAPITRE V

Diagnostic

Il est, en général, aisé de reconnaître la rétraction de l'anneau de Bandl quand le fœtus occupe la cavité du corps utérin. La nécessité d'explorer la présentation du fœtus oblige l'accoucheur à parcourir toute la hauteur du canal cervico-utérin, puis à franchir l'obstacle annulaire. La forme circulaire de l'anneau et la faible longueur de ses diamètres pourrait le faire confondre, dans quelques cas, avec l'orifice interne du col. Mais cette erreur n'est guère possible si l'on tient compte de la hauteur à laquelle se trouve cet orifice et de la longueur du canal cervico-utérin parcouru.

Dans les cas où la partie fœtale qui se présente est contenue dans le segment inférieur, la rétraction de l'anneau de Bandl peut quelquefois passer inaperçue. Les difficultés du diagnostic sont essentiellement variables suivant le mode d'intervention qui est choisi.

Habituellement, si le bassin est normal, et si l'on ne constate aucune cause de dystocie, l'on attend l'expulsion spontanée du fœtus. Mais le défaut de progression de la partie fœtale oblige l'opérateur à intervenir. Supposons que ce soit par une application de forceps que l'on tente l'extraction du fœtus. Dans ce

cas, s'il s'agit d'une rétraction moyenne, l'enfant peut être entraîné d'emblée et la cause de la dystocie rester méconnue, à moins pourtant que l'obstacle annulaire, en persistant au moment de la délivrance, fasse faire un diagnostic rétrospectif comme dans l'Observation 63 (1). Quand la prise a été régulière, par conséquent solide, on pense que l'obstacle à l'extraction du fœtus doit être recherché par un toucher profond qui ne tarde pas à faire reconnaître la véritable nature de la dystocie.

Dans toutes les opérations qui nécessitent l'introduction de la main (version podalique, abaissement prophylactique d'un pied) ces difficultés de diagnostic n'existent pas, et l'obstacle à l'accouchement spontané est reconnu aussitôt. Tout au plus pourrait-on méconnaître une rétraction incomplète de l'anneau, ce qui du reste est sans importance, car l'expulsion du fœtus ne peut guère être arrêtée par la formation d'une bande semi-circulaire.

Nous avons déjà insisté sur les difficultés de diagnostic lorsque le fœtus est arrêté dans les différents temps de son expulsion, nous n'avons pas à y revenir à nouveau.

Nous avons considéré ici les cas dans lesquels la poche des eaux était rompue et le col complètement dilaté. Avant la rupture de la poche des eaux, le diagnostic ne peut être établi. Cependant il existe quelques signes cliniques qui pourraient permettre, sinon d'affirmer l'existence d'une rétraction annulaire, du moins de la soupçonner. L'état fonctionnel des différentes parties de l'utérus est vraiment caractéristique.

(1) B. M. CROMWELL. — *Waigland Medical Journal*, août 1895.

Tandis qu'au niveau du corps utérin, la paroi est épaisse et tendue à l'excès, elle reste dans toute la partie qui répond au segment inférieur d'une minceur et d'une

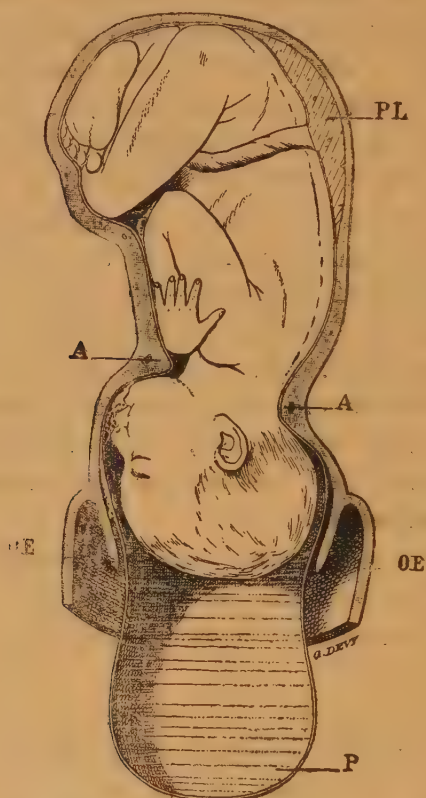


FIG. 4. — L'anneau de Bandl (AA) est rétracté sur le cou du fœtus : la tête est mobile dans le segment inférieur. La poche des eaux (P), volumineuse, descend jusqu'à la vulve ; OE, OE, orifice externe du col. (Démélin.)

flaccidité extrême. Elle donne, par le palper, l'impression d'une tumeur liquide, par exemple celle de la vessie distendue, comme dans un fait rapporté récem-

ment (1). Mais au milieu du liquide amniotique qui remplit le segment inférieur, on peut percevoir une partie fœtale libre, mobile, et ballottante comme dans un œuf distendu par l'hydramnios (fig. 4). Ajoutons à ces signes déjà bien nets l'existence possible d'un sillon qui sépare ces deux régions d'une apparence si dissemblable et qui répondrait à la bande musculaire. L'ensemble de ses symptômes constitue des éléments importants de diagnostic, porté avant la rupture artificielle des eaux et avant le toucher utérin.

La dilatation incomplète du col fait souvent méconnaître la rétraction annulaire. Nous verrons, plus tard, l'importance qu'il y a à diagnostiquer ces rétractions précoces au point de vue de la conduite à tenir.

(1) DÉMELIN. — *Obstétrique*, janvier 1898.

TROISIÈME PARTIE

DE LA VERSION PODALIQUE

CHAPITRE PREMIER

Difficultés de la version podalique par manœuvres internes.

En considérant la situation occupée par le fœtus dans un utérus rétracté au niveau de la région de l'anneau de Bandl, nous avons vu que la paroi utérine est fortement appliquée sur le fœtus, et qu'en outre une région qui, le plus habituellement, répond au cou, est enserrée par l'anneau de contraction. Les rapports intimes qui existent entre le fœtus et la matrice vont créer pour l'opérateur un grand nombre de difficultés.

Toutes ne sont pas exclusivement dues à la rétraction de l'anneau de Bandl et l'on doit faire une large part à la rétraction utérine qui ajoute à l'intervention un surcroît de dystocie. Ces difficultés se retrouvent à chaque temps de l'opération.

Pendant le premier temps de la version le passage de la main de la cavité du segment inférieur dans le corps utérin sera souvent gêné par la contraction de l'anneau de Bandl et exigera des manœuvres plus ou moins longues de dilatation manuelle. Puis, parvenue dans le corps utérin, la main évoluera avec difficulté

dans un espace qu'elle sera obligée de se créer pour atteindre le pied à saisir.

C'est au moment du deuxième temps que l'opération sera le plus laborieuse. Il est difficile de faire évoluer un fœtus tout entier compris dans la cavité du corps utérin, le plan fœtal glissant avec peine sur une paroi tétaniquement contractée. Lorsqu'une partie fœtale est située dans le segment inférieur, son dégagement ne peut être toujours effectué, et la version doit être souvent abandonnée.

L'anneau de Bandl pendant l'extraction du fœtus peut se contracter sur les différentes parties de celui-ci et s'opposer à son issue. Ce phénomène qui se produit surtout quand la tête est enserrée par la bande musculaire, est du reste rare et crée à l'opérateur des difficultés peu considérables et dont il triomphe généralement.

Tels sont les différents points que nous proposons d'étudier successivement, en les appuyant sur des exemples tirés des Observations que nous avons réunies dans ce travail, et de celles qui, plus connues, ont été publiées dans ces dernières années.

Nous comprendrons dans une même description les cas où le fœtus se présentera longitudinalement et transversalement, puisque dans ces deux variétés de situation, il présente, vis-à-vis de l'anneau de Bandl, des rapports à peu près identiques.

Ceux-ci peuvent être ramenés à deux principaux :

1° Le fœtus tout entier occupe la cavité du corps utérin.

2° La partie fœtale qui se présente se trouve engagée dans le segment inférieur et par conséquent au-dessous de l'anneau de contraction.

PREMIER TEMPS

Les difficultés sont de deux ordres : les premières tiennent à ce que le resserrement de l'anneau oppose une résistance plus ou moins considérable à la pénétration de la main. Les secondes existent pendant la recherche et la saisie du pied dans la cavité utérine rétractée.

Etudions d'abord la pénétration de la main à travers l'anneau rétracté. Dans cette partie de l'intervention, la résistance de l'anneau constitue la seule cause de dystocie. Elle offre d'extrêmes variétés. Dans quelques circonstances elle a été assez peu forte pour que l'on puisse refouler et aplatir l'anneau contre la paroi utérine. Mais ces cas sont malheureusement rares et la bande musculaire ne cède le plus souvent qu'après des efforts de dilatation manuelle. Les comparaisons empruntées aux différents auteurs montrent à quel degré d'intensité peut arriver la rétraction de cette région. Hosmer (1), qui cite plusieurs Observations où les manœuvres de pression podalique furent particulièrement laborieuses et produisirent une déchirure du segment inférieur, compare l'anneau de contraction à une bande de métal ; David prétend qu'il donne l'impression d'une corde solide attachée au pourtour de l'utérus, il aurait la consistance osseuse pour Gay et cartilagineuse pour Haines.

Les auteurs, en présence des difficultés rencontrées, ont cherché un moyen pour amener une diminution dans le resserrement de cet anneau. Les uns l'ont cherché dans une expectation prolongée, les autres

(1) HOSMER. — *Boston medical journal*, 1878, vol. 98, p. 360.

dans la chloroformisation. L'expectation ne donne jamais les résultats que l'on espère obtenir. Si l'on reste inactif, l'utérus tend à exagérer encore sa forme de sablier, et l'étranglement qui sépare les deux cavités de l'utérus devient de plus en plus résistant et étroit. Dans l'Obs. n° 6, où l'on attendit longtemps avant d'intervenir, les manœuvres d'extraction ne cessèrent pas d'être laborieuses ; il en fut de même dans le cas de Macdonald (1) (p. 15). Dans les Observations du Prof. Tournay (2) on peut imputer à l'expectation la mort de la malade par rupture utérine. La bande musculaire présentait une résistance inouïe « celle d'un cercle d'acier », d'après les propres termes de l'auteur. Le fœtus était tout entier dans le corps utérin, et à travers l'anneau le membre supérieur faisait procidence dans le segment inférieur. Après avoir sectionné ce membre, l'opérateur parvint, mais à grand'peine, à pénétrer dans la cavité utérine, où il saisit et abaissa un pied. Espérant voir survenir un relâchement dans la bande musculaire, l'opérateur n'acheva pas l'extraction. Mais à la fin de la journée, en présence de phénomènes fébriles et de la putréfaction du fœtus, il fallut terminer l'accouchement. On constata par le toucher vaginal que « l'anneau s'était relâché et que le canal cervico-utérin semblait se continuer avec la cavité du corps de l'utérus. »

Du fait de l'expectation il s'était produit une exagération de la rétraction de l'anneau de Bandl et du corps utérin, qui, en augmentant d'une façon démesurée l'élongation du segment inférieur, avait causé une rupture

(1) MACDONALD. — *Obst. journ.*, VII, p. 397. à 405.

(2) TOURNAY. — *Journal d'accouchements de Liège*, 1897, XVIII, 10.

de sa paroi latérale gauche. De ces quelques Observations et de celle-ci en particulier, il faut conclure à la nécessité d'une intervention immédiate; c'est une loi qui, à notre avis, ne doit souffrir aucune exception, pas même celle d'une dilatation fortement incomplète du col. C'est du reste l'expectation qui fait la gravité de certaines rétractions annulaires précoces. La dilatation incomplète du col fait retarder l'heure de l'intervention parce que l'on méconnaît la formation de l'obstacle annulaire; on permet ainsi au corps utérin et à la bande musculaire de se rétracter davantage.

Il semble au contraire plus naturel d'avoir confiance dans l'emploi des anesthésiques. En effet il existe toujours au moment de la contraction utérine une augmentation dans la rétraction de l'anneau. Nous verrons, du reste, que dans de nombreux faits cliniques, on peut franchir l'obstacle au moment où cessait une contraction utérine. Il semble donc que les anesthésiques et en particulier le chloroforme constitueraient un moyen favorable en amenant des modifications d'intensité, de durée et de nombre de contractions. Mais, au contraire, l'expérience prouve que l'action des anesthésiques reste nulle et ne diminue en rien la tonicité du muscle utérin et de l'anneau de Bandl. C'est, du reste, ce qui ressort des Observations de Démelin (1), Lewis et du professeur Simpson. Dans ces cas, les parturientes furent soumises à l'action du chloroforme pendant plusieurs heures et l'on n'observa aucun relâchement de l'anneau.

Il faut pourtant noter un fait de Macdonald qui,

(1) DÉMELIN et LANDAIS. — *Annales de la Société obstétricale de France*, 1898, p. 69.

grâce à ce moyen, réussit à terminer la version. Ce cas constitue le seul succès dû à l'action des anesthésiques.

Il est nécessaire d'envisager la dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl dans ce premier temps suivant les rapports qu'affecte le fœtus avec l'isthme du sablier. Examinons d'abord les cas dans lesquels la partie fœtale qui se présente occupe le segment inférieur. Dans ces faits, la présence d'une partie fœtale empêche le resserrement exagéré de l'anneau et c'est à peine si la bande musculaire imprime sur le fœtus des dépressions visibles après son expulsion. Il faut, en effet, tenir pour improbable les cas d'Edwards cités par Réamy, où des lésions très marquées avaient été causées par le resserrement exagéré de l'étranglement. Quant aux sillons formés sur le fœtus au point où se trouve l'anneau de contraction, nous n'en avons relevé que dans deux faits, l'un rapporté par Barbour, l'autre par Treub (1).

Dans le premier, l'auteur avait présenté à la société d'Édimbourg le moulage d'un fœtus sur lequel on voyait un sillon très net situé au-dessous des épaules. M. Budin (2), qui eut l'occasion d'examiner le moulage à Édimbourg, en donne la description suivante. La femme avait été apportée mourante à l'hôpital, elle succomba presque aussitôt. Le cadavre fut congelé et des coupes pratiquées. « La tête appuyait sur le plancher périnéal, elle remplissait donc l'excavation. on voyait le cercle constitué par l'orifice externe du col et bien

(1) TREUB. — *Annales de la Société obstétricale de France*, p. 73. 1878.

(2) PR BUDIN. — De la dystocie causée par l'anneau de Bandl. *Obstétrique*, 15 juillet 1898.

au-dessus un autre cercle extrêmement saillant formant un anneau très rétréci ; c'était l'anneau de Bandl. Au-dessus de lui se trouvait la cavité du corps de l'utérus. Le moulage fut également pris, la tête et les épaules se trouvaient au-dessous de l'anneau de con-

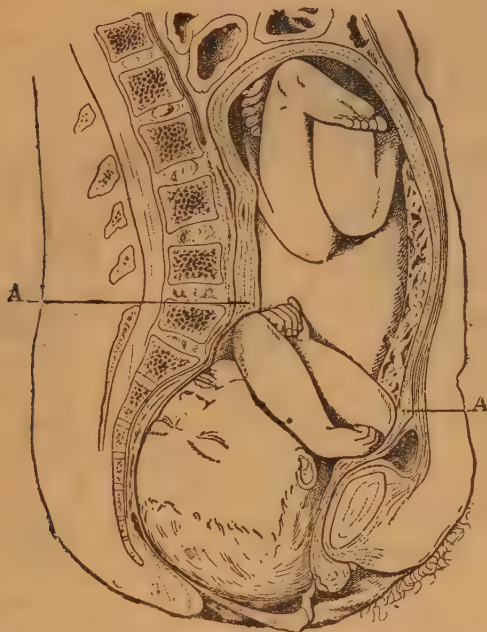


FIG. 5. — Coupe antéro-postérieure d'une femme morte pendant le travail. On voit en AA l'anneau de contraction. La tête et les membres supérieurs sont au-dessous de lui, au-dessus se trouve le reste du tronc de l'enfant.

traction. En effet, au-dessous des membres supérieurs on voyait un sillon circulaire très profond qui correspond à cet anneau ; le reste du tronc et les membres inférieurs étaient retenus dans la cavité utérine (fig. 5, 6, 7).

La compression avait été beaucoup plus forte dans le cas rapporté par Treub devant la Société obstétricale

de France, Il s'agissait d'une femme qui avait un bassin rétréci. La tête était mobile au-dessus du détroit supérieur, l'anneau de contraction était très élevé. Van der Meif, dans le service duquel se trouvait la malade,

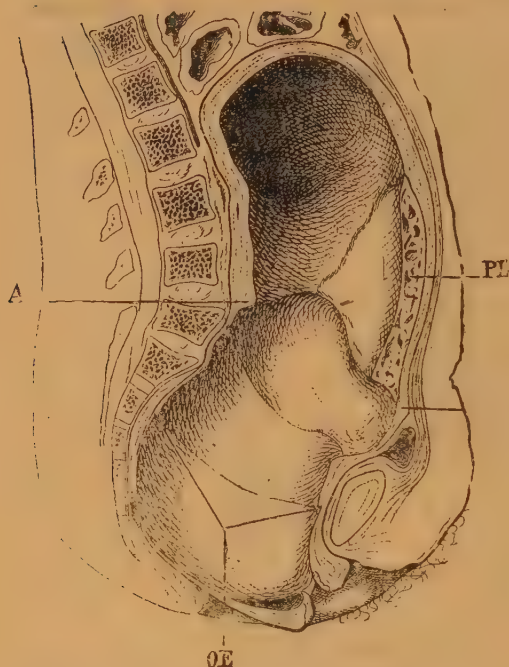


FIG. 6. — La même coupe, mais on a retiré le fœtus de la cavité utérine. AA, anneau de contraction ; OE, orifice externe du col ; PL, placenta.



FIG. 7. — Moule représentant l'enfant congelé. AA, cercle qui porte l'impression de l'anneau de contraction ; OE, sillon formé par l'orifice externe du col.

a préféré faire l'opération césarienne plutôt que de pratiquer simplement une basiotripsie. L'anneau de contraction avait tellement comprimé les bras de l'enfant que des deux côtés, un peu au-dessous des épaules, il

y avait une escharre nécrosique, peu profonde il est vrai, mais nettement marquée.

L'Obs. 47 fournit encore un exemple dans lequel l'anneau de Bandl rétracté laissa une empreinte sur le fœtus. Mais nous n'avons pas à y insister ici, car c'est au moment de l'extraction de la tête dernière que le phénomène se produisit. Par ces exemples on peut juger de la force de rétractibilité que peut atteindre l'anneau de Bandl, mais ce degré n'est pas toujours atteint dans l'utérus rétracté ; il est habituel de trouver une rétraction de moyenne intensité. Aussi les Observations 12-14, et celle publiée par Lefour constituent-elles de rares exceptions.

Dans le fait rapporté par Noble (Obs. 12) l'anneau rétracté ne permit pas le passage de la main, l'auteur de l'Observation fut obligé, dans le but de terminer l'accouchement, de pratiquer la craniotomie, mais ne pouvant par ce moyen achever l'extraction, il introduisit la main dans la cavité utérine et constata au niveau du cou du fœtus une bande musculaire très serrée ; malgré de nombreuses tentatives, cet anneau resta infranchissable et il dut renoncer à la version podalique (1).

Dans l'Observation 14 (2) la pénétration à travers l'obstacle annulaire qui enserrait le cou de l'enfant demanda deux heures de manœuvres laborieuses. Le professeur Lefour, de Bordeaux, fait une analyse détaillée des difficultés qu'il rencontra pendant la version. L'en-

(1) NOBLE. — *Med. and surg. Reporter*. Philadelp. 1874, XXVI, 121.

(2) CHURCH. — *Amer. med. Times* N.-Y. 1861, Abnormal contraction of the muscular fibres of the uterus before of delivery of the fœtus.

fant se présentait par l'épaule gauche profondément engagée en position A I G.

Dans cette Observation il semble que l'obstacle à l'introduction de la main dans la cavité du corps utérin dépendait autant de l'engagement profond de l'épaule que de la rétraction de l'anneau musculaire. Ce ne fut qu'en opérant dans l'intervalle des contractions qui étaient très espacées, qu'il parvint après beaucoup d'efforts « à se frayer un passage jusque dans la cavité propre de la matrice ». Ce premier temps de l'opération fut long et pénible, dit l'auteur.

Ces faits de grande rétraction de l'anneau sont, comme nous l'avons dit, véritablement rares, et l'obstacle se laisse habituellement franchir au bout de quelque temps de dilatation manuelle.

Nous devons rappeler que la partie fœtale, en traversant la région de l'anneau de Bandl, empêche dans une certaine limite la rétraction musculaire. Il n'en est pas de même lorsque le fœtus occupe la cavité du corps utérin, où l'anneau peut se rétracter jusqu'à constituer un orifice laissant à peine passer un ou deux doigts. Mais là encore, il ne faut pas exagérer les difficultés de la dystocie. Dans aucune Observation la rétraction n'opposa une résistance infranchissable et le plus généralement la main put pénétrer jusque dans la cavité utérine. Nous pouvons citer seulement quelques faits où le peu d'extensibilité de l'anneau créa des difficultés inouïes. Nous avons vu l'exemple tout à fait instructif du professeur Tournay relatif à ce sujet; dans une autre Observation empruntée à M. Démelin (1)

(1) DÉMELIN. — *Revue générale de clinique et de thérapeutique*, 1890, IV, p. 635-636.

l'opérateur eut à vaincre de sérieuses difficultés pour pénétrer dans la cavité utérine, où se trouvait un fœtus putréfié en position transversale. C'est avec grand'peine qu'il put glisser les ciseaux de Dubois pour pratiquer l'embryotomie rachidienne ; « l'anneau était dur, rigide, inextensible et assez étroit pour n'admettre que trois doigts au plus ».

C'est, en général, en employant un manuel opératoire bien simple que l'on peut franchir l'obstacle musculaire. Il ne saurait être question de dilatation métallique qui serait impossible avec un obstacle élevé et si peu extensible.

Cet agent de dilatation n'aurait du reste pas réussi dans le seul cas où il fut employé (Bowen) (1). Pour la dilatation de la bande musculaire, la méthode à suivre est la même que celle employée par Rizzoli, dans la dilatation du col utérin. Le fond de l'utérus étant fixé par une main appliquée sur l'abdomen, on glisse successivement un doigt, puis deux, trois, quatre, cinq, enfin la main tout entière qui, en exécutant des mouvements de rotation à la manière d'une vrille, finit par franchir l'anneau. Cette manœuvre n'est du reste pas seulement un moyen opératoire mais aussi un moyen d'exploration qui permet de recueillir de précieuses indications sur la résistance de l'anneau et de juger, par son degré de dilatabilité, si l'évolution du fœtus est possible et si l'opération doit être continuée.

C'est ainsi que, dans un cas, le professeur Budin, après avoir examiné, ainsi que nous venons de dire, le degré de dilatabilité de l'anneau, renonça à terminer

(1) BOWEN. — *Amer. journ. obst.* N.-Y. 1897. XXXVI, 196.

la version qui lui paraissait dangereuse dans ces conditions; une application de forceps fut faite et on put extraire un enfant vivant.

Le passage de la main à travers le détroit musculaire rétracté ne constitue qu'une partie du premier temps. L'opérateur doit en effet parcourir toute la hauteur du corps utérin pour atteindre au niveau du fond de l'utérus le pied avec lequel on fera évoluer le fœtus. Dans cette partie de l'intervention, l'opérateur luttera contre deux obstacles :

1° Contre la rétraction du corps utérin qui gênera les mouvements de la main cherchant à se frayer un passage vers le fond de l'utérus.

2° Contre l'anneau de contraction qui reste toujours serré et étreint les parties correspondantes de l'avant-bras, à mesure que la main s'avance vers le fond de l'organe utérin. Ce mouvement d'ascension de la main sera donc fortement ralenti, si l'on tient compte en outre de la plus grande fréquence des contractions que provoque le contact direct de la main sur la paroi utérine. Ces considérations expliquent qu'il est impossible d'adopter le mode opératoire que l'on emploie quand la matrice présente une forme normale et une tension moyenne.

Le choix du bon pied pour l'extraction apporterait un retard inutile dans l'opération et il faut, à l'exemple de la plupart des auteurs, saisir le pied qui se présente; pour l'atteindre, le trajet le plus court semble préférable et c'est le plus habituellement en longeant le plan ventral du fœtus que l'on pourra arriver plus facilement au fond de l'utérus où se trouvent les petits membres. Mais il est impossible de fixer aucune règle générale

à ce sujet. Dans l'Observation de Lefour, cet auteur put facilement se créer un passage en longeant la région fessière. Tout dépend des circonstances dans lesquelles on se trouve et l'opérateur reste, suivant les différents cas qui se présentent, le seul juge de la voie qu'il doit suivre.

DEUXIÈME TEMPS

Il faut d'abord considérer ici comme pour le premier temps de la version la situation que présente le fœtus par rapport au muscle utérin. Quand le fœtus occupe la cavité du corps de la matrice; l'évolution a lieu dans un muscle rétracté, qui appuie sur lui de toute la force de sa surface interne. Mais l'anneau de Bandl qui est au-dessous de la partie fœtale ne s'oppose en rien à ce mouvement; il n'en est plus de même lorsque la partie fœtale (tête ou épaule) se trouve engagée dans le segment inférieur. Il faut en effet, pour que l'évolution soit possible, que la région sous-annulaire du fœtus soit dégagée et refoulée au-dessus de l'obstacle.

1° La partie fœtale qui se présente occupe la cavité du segment inférieur. Le mouvement que l'on fait subir au fœtus pendant le second temps de la version peut être décomposé artificiellement en deux principaux temps : un temps d'abaissement du siège qui a lieu sous l'influence des tractions du membre inférieur abaissé et un temps de refoulement de la tête vers le fond de l'utérus.

Quand l'utérus n'est pas rétracté, ces deux mouvements sont simultanés; mais lorsqu'une bande annulaire partage l'utérus en deux loges, une supérieure et une inférieure, il n'est pas rare de voir le siège venir

jusqu'au contact du détroit musculaire rétréci, alors que la partie fœtale reste immuablement fixée dans la situation qu'elle occupait primitivement. Le fœtus décrit alors dans son ensemble un arc de cercle, dont les deux extrémités, siège et globe céphalique, restent relativement peu éloignés l'un de l'autre. Il nous est donc permis d'étudier séparément ces deux parties du second temps pour mieux envisager les différentes phases du mécanisme de son évolution.

a). *Abaissement du siège.* — Le premier mouvement imprimé au fœtus est en général incomplet : le siège descend en venant affleurer la partie supérieure de l'anneau de contraction ou commence à s'engager dans la région de l'anneau de Bandl, puis s'arrête définitivement.

Il est intéressant de savoir ce qui peut résulter de tractions faites sur le membre abaissé avec l'espoir d'entraîner plus profondément le siège et de faire évoluer de cette manière le fœtus.

La force qui entraîne le siège se trouve arrêtée par l'anneau de contraction et se décompose en deux résultantes : l'une qui est dirigée du côté du corps utérin, l'autre dans le sens du grand axe du corps du fœtus et transmise par l'intermédiaire de la partie fœtale à une des parois du segment inférieur. Comme le corps utérin résiste, toute la force des tractions se trouve en grande partie supportée par la paroi du segment inférieur qui se distend de plus en plus sous l'influence des pressions exercées par la partie fœtale. On comprend, par ces considérations, le danger de pareilles manœuvres qui exposent la parturiente à une rupture utérine, à moins que l'anneau de Bandl, moyennement rétracté,

ne se laisse distendre. Nous reviendrons du reste sur ce mécanisme, quand nous étudierons les accidents qui peuvent survenir dans le cours de la version.

Dans les cas où l'opérateur cesse d'exercer des tractions sur les membres inférieurs abaissés, pour tâcher de refouler la partie fœtale au-dessus de l'obstacle, il peut être considérablement gêné dans ces manœuvres par la situation que présente le fœtus. En effet, dans le segment inférieur occupé primitivement par la partie fœtale seule, se trouvent maintenant les deux membres inférieurs. Si l'on persiste dans les manœuvres d'évolution, il sera singulièrement difficile de passer à travers le vagin en partie obstrué, et la tête, fortement appuyée contre le segment inférieur, se prêtera bien malaisément à des tentatives de refoulement.

En outre, si l'on abandonne tout espoir d'extraction par la version podalique pour tenter de terminer l'accouchement par d'autres moyens, l'application du forceps ou du basiotribe sera également une intervention bien laborieuse. Les cuillers évoluant péniblement dans un espace aussi restreint seront introduites difficilement et la tête déplacée de la partie centrale du détroit supérieur rendra impossible sa saisie régulière. C'est ce qui fut remarqué dans l'Observation 45; où les deux pieds avaient été abaissés dans le vagin et des tractions exercées sur eux n'avaient pu amener le refoulement de la tête, ainsi que des pressions exercées directement sur le globe céphalique. On dut pratiquer une basiotripsie qui fut particulièrement difficile dans ces conditions.

Dans d'autres circonstances, les tractions exercées sur le membre inférieur abaissé n'amènent toujours pas

une descente aussi considérable du siège. C'est ainsi que dans certains faits il ne fut pas possible d'abaisser le pied saisi jusqu'à la vulve; c'est ce qui fut remarqué dans l'Obs. 29, où l'on dut pénétrer à nouveau dans le corps utérin à la recherche du second membre inférieur; dans l'Obs. 33 il fallut renoncer à pratiquer une descente plus complète du siège, la saisie du second pied ayant été impossible. Le refoulement de la tête fut également impraticable et c'est seulement par une application de forceps qu'on put extraire un enfant qui mourut pendant les manœuvres.

Dans l'Observation 53 d'Eliot (1) il fut impossible d'abaisser le siège. Il s'agissait d'un cas où l'anneau offrait une résistance inouïe. Il n'avait pu céder sous l'effort de tractions répétées faites avec le forceps appliqué sur la face. La version fut abandonnée sans que cette partie du second temps (abaissement du siège) ait pu être effectuée. On dut recourir à une céphalotripsie.

b). *Refoulement de la partie fœtale contenue dans le segment inférieur.* — Cette partie du second temps est la plus importante et la plus délicate de la version. En effet, s'il est presque toujours possible de pénétrer dans la cavité utérine, si l'abaissement du siège peut être pratiqué en général, le refoulement de la partie fœtale qui se présente devient très souvent impraticable et oblige l'opérateur à recourir à un autre moyen d'extraction. Ces difficultés avaient, du reste, été bien remarquées par les anciens auteurs, entre autres par M^{me} Lachapelle, par Baudelocque, par Jacquemier, etc. Ils avaient vu le danger que présentent des manœuvres

(1) ELIOT. — *Clinique obst.* VII.

violentes dans ces cas, et nous mettaient en garde contre la gravité de leurs redoutables complications. Mais aucun ne se préoccupe des moyens qui doivent être employés pour les éviter.

Il en est de même dans les Observations qui ont été publiées, où l'on paraît avoir agi sans règle ni méthode. Dans les faits recueillis à la Maternité (1), nous avons pu, au contraire, retrouver trois procédés employés tour à tour et dont il nous paraît intéressant de comparer les différents avantages et inconvénients.

1^{er} Procédé. — Il est exécuté sans le secours d'un aide. L'opérateur qui a abaissé en partie le siège par des tractions exercées sur un membre inférieur, saisit le pied abaissé à la vulve. L'autre main, restée libre, pénètre dans le segment inférieur et appuie sur le globe céphalique pour lui faire traverser le rétrécissement. Au moment où l'opérateur sent que la tête va traverser l'anneau de Bandl, il exerce des tractions sur le membre inférieur achevant ainsi le mouvement d'évolution. Pendant l'exécution de ce procédé, la tête peut ne pas franchir l'obstacle, elle vient alors buter contre le relief formé par l'anneau de Bandl, et la main qui est placée dans le segment inférieur sent que la tête repoussée en haut subit un commencement d'ascension. Mais, dans ce mouvement, elle entraîne en général le segment inférieur et l'anneau de Bandl. Comme celui-ci présente une résistance plus grande que le segment inférieur, elle appuie principalement sur lui et forme ainsi, aux dépens de ce dernier, une sorte

(1) BUDIN. — *Obstétrique*, 15 juillet 1898. — De la dystocie causée par l'anneau de Bandl.

de cul-de-sac qui s'exagère par suite des pressions et dans lequel elle s'engage. Nous avons vu déjà combien, à ce moment, une rupture utérine était imminente. Aussi, les pressions exercées sur la tête ne doivent-elles pas être violentes, mais modérées et soutenues à la manière d'une sorte de cathétérisme appuyé, faisant franchir l'obstacle dès que l'anneau musculaire présentera une tension plus faible. C'est en obéissant à ces règles de prudence que nous venons d'indiquer, que, dans l'Observation 30, la tête a pu traverser le rétrécissement sans avoir exposé la parturiente à une lésion des parties molles.

Dans cette Observation, il s'agit d'une secundipare, dont la poche des eaux s'était rompue 6 heures avant l'accouchement. La tête reposait au niveau du détroit supérieur mobile, et il était indiqué d'extraire l'enfant au moyen de la version podalique. La tension de l'anneau était assez forte pour avoir occasionné des difficultés, au moment de la pénétration de la main dans la cavité utérine ; néanmoins, on put, par le procédé précédemment décrit, terminer l'accouchement en amenant un enfant vivant. Mais dans ce procédé exécuté par l'opérateur seul, il manque plusieurs conditions indispensables pour que ce moyen puisse avoir de plus grandes chances de succès. C'est ainsi que le contrôle exercé par une main placée sur l'abdomen pouvant juger du progrès accompli par la tête nous semble vraiment utile.

Il en est de même des pressions externes exercées sur le globe céphalique qui aident et facilitent son mouvement d'ascension et son passage à travers l'anneau resserré. Aussi peut-on modifier ce procédé de la manière suivante.

L'opérateur exerce avec la main placée dans le segment inférieur des pressions de bas en haut sur la tête pendant que de l'autre main il saisit le pied abaissé au niveau de la vulve et fixé par un laçs.

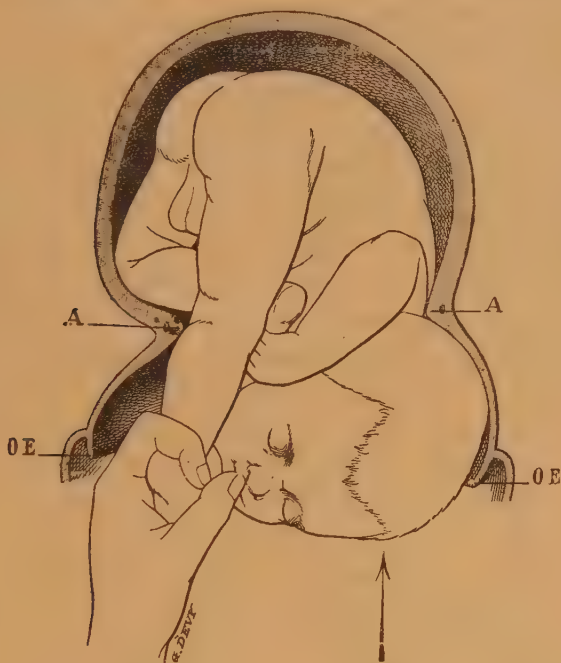


FIG. 8. — 2^e temps de la version. Tentative d'évolution.

AA, anneau de contraction ; OE, OE, orifice externe ; la flèche indique le sens dans lequel était exercée la pression sur la tête par la main droite introduite dans le vagin (Budin).

Pendant ce temps un aide saisit entre ses deux mains le globe céphalique à travers la paroi abdominale et le soulève de façon à l'entraîner vers le fond de l'utérus au moment où la tête semble s'engager à travers le rétrécissement. La combinaison de cette double manœuvre externe et interne fut exécutée dans

l'Observation 27, et on put extraire un enfant vivant, né en état de mort apparente, mais facilement ranimé.

Dans l'Observation 34 cette manœuvre échoua. L'anneau de Bandl était très résistant et une application de forceps n'avait pu entraîner le fœtus à travers l'obstacle annulaire. On termina par une basiotripsie.

Deuxième Procédé. — Ce procédé consiste à exercer des pressions directes sur la tête tandis que celle-ci est maintenue contre le relief de l'anneau de Bandl par une main placée sur l'abdomen. Au moment où la tête semble devoir traverser le rétrécissement, la combinaison d'une double manœuvre externe et interne entraîne la tête vers le fond de l'utérus. En résumé, ce qui distingue ce procédé du précédent légèrement modifié, c'est que dans cette double manœuvre externe et interne, l'opérateur agit seul, sans aide. La partie fœtale étant saisie entre ses deux mains il peut mieux la diriger et avoir plus de chances de l'appliquer contre l'obstacle annulaire. Il peut en outre, à l'exemple de M. Bonnaire (Obs. 45), orienter la tête en différents sens, pour voir si en un point de la circonférence de l'anneau il n'y aurait pas une diminution de tension de l'anneau qui rendrait plus facile le dégagement de la partie fœtale du segment inférieur. Ce procédé a été employé avec succès dans les Obs. 31 et 44.

Dans la première, on avait d'abord fait une application de forceps qui avait échoué à cause de l'angustie pelvienne (P. S. P. 9, 7); par la version on put refouler la tête et extraire un enfant vivant pesant 4430 gr.

Il en fut de même pour l'Obs. 44, dans laquelle le fœtus se présentait transversalement, les deux membres supérieurs étant descendus dans le vagin.

Cette manœuvre a échoué dans les Observations 24, 32, 35, 45, 5. Dans l'Observation 32, les manœuvres avaient été longues et laborieuses. On avait pratiqué une application de forceps auparavant, pensant que le bassin rétréci seul s'opposait à l'engagement spontané du sommet. Des tractions peu intenses avaient été exercées, et on avait préféré recourir immédiatement à la version qui était indiquée par la situation élevée de la tête et par la forme du bassin. Mais les pressions exercées sur la tête refoulaient le fœtus en entraînant l'utérus, et comme les tentatives avaient été prolongées, l'enfant mourut et l'on termina par une basiotripsie.

L'échec que subit cette méthode dans ces dernières Observations est du reste parfaitement explicable. La partie fœtale, quoique mieux dirigée, ne peut pas être refoulée avec une certitude absolue contre l'anneau musculaire seul; elle presse encore contre le segment inférieur qui se laisse distendre et peut s'engager ainsi dans une fausse route.

Ce procédé, quoique bien supérieur au précédent, est passible des mêmes objections; en un mot l'opérateur ne sait jamais avec une certitude absolue si la pression soutenue qu'il exerce par l'intermédiaire de la tête fœtale est entièrement supportée par l'anneau de contraction; en outre, quand elle s'exerce sur les parois du segment inférieur, le degré de distension de ces dernières ne peut être évaluée.

3^{me} Procédé. — Celui-ci ne présente pas les inconvénients qu'on peut reprocher aux autres. Il est possible de contrôler les progrès de la partie fœtale dans son passage à travers le rétrécissement et de diriger contre le relief de l'anneau de contraction toute la force impri-

mée au globe céphalique. C'est ce moyen qui a le mieux réussi au Professeur Budin. Voici, d'après l'auteur lui-même, la description de ce procédé :

« Quand le pied ayant été amené dans le vagin ou au niveau de la partie supérieure de ce canal, on ne réussit pas à refouler la tête, on met un lacs sur le membre inférieur, puis on confie ce lacs à un aide qui ne va pas exercer sur lui des tractions, mais qui va seulement se tenir prêt à tirer lorsqu'on lui dira de le faire.

» On introduit alors une main dans les parties génitales, et on fait pénétrer l'extrémité des doigts entre l'anneau de Bandl et la tête. Cette main, la droite dans la figure, s'efforcera de refouler un peu l'anneau de contraction de dedans en dehors, mais elle constituera surtout un plan incliné, allant de la cavité cervicale vers la cavité du corps de l'utérus. L'autre main s'efforce de refouler, avec le bout des doigts, la tête qu'on réussit souvent à faire glisser sur le plan incliné.

» Quand on sent que la tête a presque entièrement franchi l'anneau de contraction, sans cesser d'exercer une pression sur l'extrémité céphalique, on prie l'aide de tirer sur le lacs, l'évolution se produit, la tête remonte au fond de l'utérus et le siège, au contraire, descend.

» Dans ces conditions on ne saurait affirmer que la main droite a fait céder l'anneau de contraction; il semble plutôt qu'elle a joué le même rôle que le plan incliné sur lequel on fait rouler un tonneau pour qu'il franchisse de bas en haut un escalier. Si on se contente de pousser le tonneau contre une marche, il est arrêté par le plan vertical de la marche; si, au con-

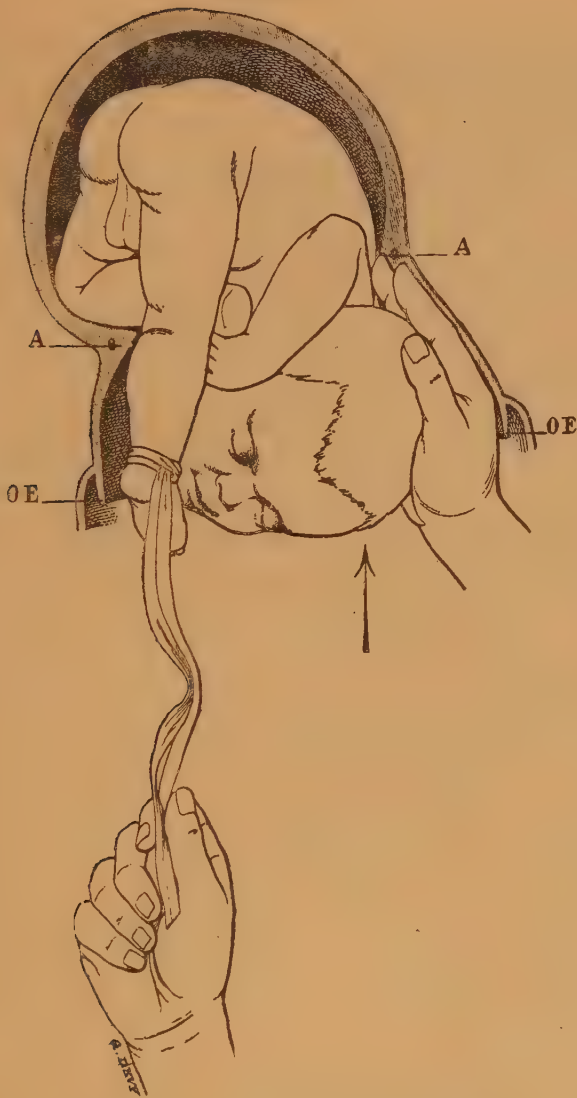


FIG. 9. — La main droite, introduite dans le canal cervical, essaie de refouler en dehors l'anneau de contraction AA, et forme un plan incliné sur lequel la tête va pouvoir glisser ; la *flèche* indique dans quel sens l'autre main de l'opérateur, la gauche, essaie de refouler la tête ; OE, OE, orifice externe du col. Un lacs a été mis sur le pied, il est tenu par la main droite d'un aide : on ne laisse tirer sur le lacs qu'après avoir refoulé en dehors l'anneau de contraction ou après avoir commencé à exercer une pression de bas en haut sur l'extrémité céphalique, dans le sens de la flèche, et après avoir constaté que la tête a presque complètement franchi l'anneau de contraction (Budin).

traire, on forme avec des planches un plan incliné, le tonneau n'est plus arrêté et il s'élève sous la pression qu'il subit » (fig. 9).

Cette manœuvre pourrait être simplifiée de la manière suivante. Une seule main est introduite dans la cavité du segment inférieur formant plan incliné et présentant la même situation que celle indiquée dans la description précédente. Le pouce resté libre exercerait des pressions sur le globe céphalique, remplaçant l'introduction de l'autre main qu'il n'est pas toujours aisé de glisser à côté de la première (Budin). Malheureusement la nécessité d'exercer des pressions très fortes rend dangereuse une pareille méthode qui expose à un enfoncement du crâne. Aussi doit-on préférer la précédente, malgré les difficultés de la technique. Celle-ci n'a été employée que dans deux cas, après l'insuccès du procédé numéro 2 (Obs. 16 et 28).

Dans l'Observation 28, qui est la plus intéressante, la parturiente présentait un bassin rétréci dont le diamètre P. S. P. mesurait 9,2. On se proposait de pratiquer la symphyséotomie, mais comme la malade se refusait à cette intervention, on eut recours à la version par manœuvres internes qui, dans un accouchement précédent, avaient permis d'extraire un enfant vivant. Le refoulement de la tête fut extrêmement laborieux, ne devint possible qu'en employant le procédé du plan incliné.

Il est impossible de déduire de ces deux succès la supériorité de cette méthode sur les autres ; néanmoins, elle semble présenter un grand nombre d'avantages qui permettent de la considérer comme la manœuvre de choix.

Nous avons déjà vu que les pressions étaient bien dirigées contre le relief de l'anneau de Bandl, que toute la force d'impulsion communiquée au globe céphalique se concentrait sur le rétrécissement annulaire sans mettre en jeu l'élasticité du segment inférieur qui se trouve protégé par la main faisant plan incliné. En outre, il est possible de se rendre un compte exact des rapports qu'affecte la tête fœtale avec les parties molles, contrôlant avec précision les progrès que fait la partie fœtale dans son passage à travers le rétrécissement.

Ces tentatives de réduction peuvent être très courtes, parce que la main qui sert de plan conducteur à la tête peut évaluer la force d'impulsion nécessaire pour faire franchir l'anneau dont elle mesure la tension par l'extrémité de ses doigts. Il est ainsi facile, après quelques pressions d'essai, de savoir si les manœuvres de réduction pourront aboutir. Dans certains cas, cependant, il est impossible d'employer cette méthode.

Ce sont les cas dans lesquels le champ opératoire se trouve rétréci du fait de l'abaissement des deux pieds. Il en est de même lorsque le fœtus se présentant transversalement, est appliqué fortement sur le détroit supérieur, et rend ainsi difficile le passage de la main entre le globe céphalique d'une part et la paroi du segment inférieur de l'autre.

2° *Le fœtus est situé tout entier au-dessus de l'anneau de Bandl.* — L'accoucheur se trouve ici aux prises avec des difficultés toutes différentes. La rétraction de l'anneau de Bandl ne pourra s'opposer à l'évolution si ce n'est en gênant le mouvement de pénétration de l'avant-bras; le principal obstacle à l'évolution réside dans la rétraction du corps utérin, celui-ci s'applique sur le

fœtus, l'immobilise et rend très laborieux les mouvements dans une cavité très resserrée qui semble trop étroite pour le contenir. Aussi la possibilité de faire évoluer le fœtus dépendra, avant tout, du degré de rétraction du corps utérin.

TROISIÈME TEMPS

En général, lorsqu'il a été possible de faire évoluer un fœtus dans un utérus rétracté au niveau de l'anneau de Bandl, cet obstacle musculaire a subi de ce fait une distension assez accusée, puisqu'il a dû permettre le passage des deux pôles fœtaux. Ceci explique que l'anneau de contraction, tout en se reformant sur le fœtus pendant son extraction, oppose une résistance qui est en général vaincue par les tractions soutenues.

Pourtant, dans trois faits, l'exécution du dernier temps de la version aurait été rendue difficile par la rétraction annulaire. C'est, en général, au niveau de la tête que le fœtus est arrêté. Dans l'Observation 47 empruntée à Martin (1), la contraction de l'anneau de Bandl sur le globe céphalique avait été assez accusée pour y laisser l'empreinte d'un sillon profond situé au niveau de la circonférence S. O. bgr., comme si une corde avait été serrée fortement à ce niveau.

Dans l'Observation 43, c'est également au moment du passage de la tête qu'on éprouva les plus fortes difficultés. Nous ne pouvons dire si le retard apporté dans l'extraction de l'enfant fut la cause de sa mort,

(1) MARTIN. — Hour glass contraction of the uterus during the second stage of labour. *Homœopathie J. Obst. N.-W.* 1887. IX, 201, 205.

car, dès le début de l'intervention, le fœtus avait manifesté des signes de souffrance qui était due à la procidence du cordon, au niveau duquel on ne percevait qu'un léger frémissement.

L'obstacle, à l'extraction, fut encore représenté par l'anneau de Bandl rétracté dans l'Observation de M. Bonnaire (1). Mais ici, la tête ne fut pas retenue seule, le bras postérieur s'était relevé et l'anneau qui était fortement contracté ne put être franchi qu'après qu'on eut abaissé préalablement le bras postérieur. L'enfant, né en état de mort apparente, put être ranimé.

En résumé, la dystocie causée par l'anneau de Bandl est donc relativement peu considérable au moment du troisième temps de la version. Cependant le retard apporté par l'extraction de la tête dernière, retenue par la bande musculaire, pourrait être fatal au fœtus. Nous ne pouvons dire, en nous basant sur des faits aussi peu nombreux, si cette complication doit être plus fréquente quand le fœtus occupe la cavité du corps utérin ou quand la partie fœtale est engagée dans le segment inférieur. Il nous semble que dans cette première situation l'évolution se faisant dans le corps utérin ne distend pas l'anneau de Bandl qui conserve ainsi toute sa force de rétraction pour retarder la sortie du fœtus.

(1) MARKOWITCH. — Thèse de Paris, 1894.

CHAPITRE II

Accidents imputables à la version.

La rupture utérine constitue la seule complication immédiate à laquelle se trouve exposée la parturiente pendant la manœuvre de version. Le mécanisme en est variable et peut se faire suivant deux différents modes.

1^{re} Variété. — Le segment inférieur aminci par la partie fœtale qui est refoulée contre une portion de sa paroi, cède en ce point. Dans ce cas, la rupture a lieu primitivement au niveau du segment inférieur ; ce n'est que secondairement que l'anneau de Bandl et le corps utérin peuvent être intéressés par la déchirure. Le traumatisme a lieu pendant le second temps de la version et peut se produire de différentes manières.

α La déchirure est causée par les pressions directes exercées sur la partie fœtale par l'opérateur qui cherche à refouler cette dernière au-dessus de l'anneau.

Nous avons vu précédemment combien il était difficile de savoir si la partie fœtale butait contre l'obstacle annulaire ou s'était déviée de sa route en glissant sur le bord de l'anneau pour s'engager dans une fausse voie. C'est cette ignorance dans laquelle se trouve

l'opérateur des rapports de la partie fœtale avec l'anneau et le segment inférieur, qui l'expose à faire supporter toute la force de son impulsion sur la paroi déjà amincie du segment inférieur. On comprend que, dans ces conditions, la limite de l'extensibilité de cet organe puisse être dépassée. C'est du reste ce qui nous a fait préférer — dans notre exposé des différents moyens de dégagement de la partie fœtale du segment inférieur et de son refoulement au-dessus de la bande musculaire — les procédés où l'on pouvait préserver le segment inférieur contre les manœuvres d'impulsion, et dans lesquelles le contrôle s'exerçait directement par la main introduite jusqu'au niveau de l'obstacle.

β Le mécanisme de la rupture se produit ici dans des conditions un peu différentes. Le traumatisme n'est plus direct mais il s'effectue également pendant les manœuvres de refoulement lorsque l'on essaie de dégager la partie fœtale du segment inférieur dans lequel elle est contenue. Ici l'agent de déchirure est représenté par la partie fœtale appliquée contre la paroi du segment inférieur par l'abaissement forcé d'un pied ou des deux. Nous avons vu déjà combien ce mouvement, pratiqué dans le but de faire évoluer le fœtus, était particulièrement dangereux pour la paroi du segment inférieur en rapport avec la tête. Toute la force imprimée au membre inférieur abaissé se trouve transmise dans le cas de forte rétraction de l'anneau de Bandl au globe céphalique qui appuie sur la paroi utérine qu'il amincit et déchire. En somme, c'est une rupture utérine de cause indirecte produite par l'abaissement forcé du pied. Il suffit du reste, pour se convaincre de la réalité de ce mécanisme, de relire les Observations 18, 19, 20, 22 d'Hos-

mer (1) et 21 de Bradeley (2). Dans l'Observation 18 (Hosmer) les deux membres inférieurs avaient été abaissés et des tractions si fortes avaient été exercées sur le pied que celui-ci avait été arraché en partie. Un relâchement brusque des parois indiqua une rupture utérine qui fut du reste contrôlée à l'autopsie. L'intensité du traumatisme avait été telle que l'enfant était contenu tout entier dans la cavité abdominale. Bien que la cause de la mort n'ait point été notée dans les Observations 19 et 20 du même auteur, il nous semble qu'étant survenue le quatrième jour dans l'une, et presque immédiatement dans l'autre, elle doit être également imputée à une rupture utérine survenue dans les mêmes conditions.

2^{me} Variété. — Ce n'est plus le segment inférieur qui se déchire primitivement; mais l'anneau qui cède sous la pression exagérée qui lui est faite. Ce mécanisme est du reste absolument comparable à la déchirure du col incomplètement dilaté, et qui a lieu pendant le passage d'une partie fœtale volumineuse.

C'est par ce mécanisme que s'est effectuée la déchirure du segment inférieur et de l'anneau de Bandl dans le cas de Philipps (3). Le fœtus se présentait par le siège et occupait tout le corps de l'utérus. Comme la dilatation ne progressait pas et que les contractions utérines restaient inefficaces on tenta l'extraction du fœtus. Ce

(1) HOSMER (A.).— Ante partum hour glass contraction of the uterus. *Boston Med. and Surg. J.* 1877, XLVII. 430.

(2) BRADELEY. — Ante partum hour glass contraction of the uterus. *Med. Recorder N.-Y.* 1882, XXI, 569.

(3) PHILIPPS. — (C. W.) 1886. — A case of hour glass contraction of uterus. *N.-Y. Med. J.* 1888. XLVII, 317.

dernier se trouva retenu par la bande musculaire, contractée énergiquement au niveau du cou. Ce fut pendant les manœuvres d'extraction de cette tête, qui durèrent 25 minutes, que la rupture se produisit. Cette variété de rupture ne constitue pas une complication de la version podalique puisqu'elle ne fut observée que dans un cas d'extraction par le siège, et si nous l'avons signalée ici, c'est que nous avons tenu à ranger dans un même chapitre toutes les variétés de ruptures traumatiques.

CHAPITRE III

Indications opératoires

L'incertitude dans laquelle se trouvent les opérateurs au point de vue du choix de l'intervention, quand il existe une rétraction de l'anneau de Bandl et du corps utérin, tient en général à plusieurs causes que nous allons envisager.

La résistance de l'anneau, qui fournirait un des principaux éléments de discussion pour fixer l'indication du mode opératoire, est extrêmement difficile à évaluer. Il est en effet souvent délicat de savoir par l'examen direct de la bande musculaire quel est son degré de rétraction. C'est le plus habituellement par la force nécessaire qu'il faut déployer pour entraîner le fœtus à l'aide du forceps, ou encore par les difficultés que l'on rencontre au cours de l'évolution, que ces notions de résistance peuvent être recueillies. Elles ne sauraient être fournies d'une manière bien précise par l'examen de la bande musculaire avant toute intervention.

On ne sait qu'attendre des autres signes indirects tels que : le temps écoulé depuis l'apparition des premières douleurs ou depuis l'ouverture de l'œuf, la hauteur de la bande contractée, l'élongation du segment inférieur, etc. Il est traditionnel de les rechercher

pour avoir une idée sur le degré de rétraction utérine, mais on ne connaît à vrai dire quelle valeur il importe de leur accorder.

Indépendamment de ces hésitations qui portent sur la connaissance de la rétraction du corps utérin et de l'anneau de Bandl, on ne connaît guère la puissance comparative des moyens d'intervention entre eux, et les résultats que l'on est en droit d'attendre. L'ensemble de ces considérations explique pourquoi on fait le plus habituellement reposer les indications opératoires sur des raisons qui sont étrangères à la cause principale de la dystocie, c'est-à-dire à la rétraction de l'anneau. La forme du bassin, la situation de la tête et les autres signes physiques relevés sont en général les éléments qui vont déterminer le choix du mode opératoire.

Aussi il nous semble qu'il serait utile de profiter de l'expérience clinique que peuvent donner les nombreux faits que nous avons réunis, et de rechercher : 1° *quels sont les résultats obtenus par le forceps et la version pour comparer entre ces deux modes opératoires les difficultés d'extraction et les dangers qui en résultent pour la mère et pour l'enfant.*

2° *La valeur pronostique de certains symptômes, et en particulier celle qui nous est fournie par la durée du travail et l'examen de la poche des eaux.*

Nous tâcherons de voir si grâce à l'ensemble de ces différents signes dont nous discuterons la valeur, on peut se faire une opinion sur le degré de résistance de l'anneau, et en tirer les indications rationnelles du mode opératoire.

§ 1. — Comparaison des résultats obtenus par la version
et le forceps

Les cas que nous avons réunis peuvent être répartis de la manière suivante : 59 pour notre statistique personnelle, 12 pris dans la littérature médicale, soit au total 71 cas.

1° Le fœtus put être extrait par une seule intervention.

a) Par la version, dans 20 cas.

b) Par le forceps, dans 7 cas.

2° Les 2 interventions furent tentées successivement.

a) La version réussit après l'échec du forceps, dans 7 cas.

b) Le forceps réussit après l'échec de la version, dans un cas.

3° Les deux opérations tentées successivement échouèrent dans 20 cas.

Analysons séparément chaque série de faits.

1° LE FŒTUS PUT ÊTRE EXTRAIT PAR UNE SEULE
INTERVENTION.

a) *Par la version.* — Dans les vingt observations suivantes :

Obs. 8 (MOORE). — Anneau situé au niveau du cou. Enfant vivant.

Obs. 10 (JOHNSON). — Anneau situé au niveau du sommet. Enfant né en état de mort apparente.

Obs. 11 (DAVID). — Anneau situé a univeau du cou. Enfant vivant.

Obs. 15 (MACDONALD). — Fœtus contenu tout entier dans le corps utérin. Né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 16 (BUDIN). — Anneau situé au niveau du cou. Enfant vivant. mort quatre heures après l'extraction.

Obs. 17 (MARGARIN). — Fœtus contenu tout entier dans le corps utérin. Enfant vivant.

Obs. 28 (BUDIN). — Anneau au niveau du cou. Enfant vivant

Obs. 30 (BUDIN). — Anneau au niveau du cou. Enfant vivant.

Obs. 40 (BRINDEAU). — Fœtus contenu dans la cavité du corps utérin. Né vivant.

Obs. 42 (BUDIN). — Fœtus situé au-dessus de l'anneau. Pseudencéphale. Mort cinq heures après.

Obs. 43 (BUDIN). — Présentation de l'épaule. Fœtus contenu au-dessus de l'anneau. Enfant ranimé. Mort deux heures après.

Obs. 44 (BUDIN). — Présentation de l'épaule. Anneau de Bandl contracté au niveau des aisselles. Enfant vivant.

Obs. 47 (MARTIN). — Présentation de l'épaule. Fœtus situé au-dessus de l'anneau de Bandl. Rétraction de l'anneau au niveau du cou pendant l'expulsion.

Obs. 48 (HAINES). — Présentation de l'épaule. Fœtus situé au-dessus de l'anneau de Bandl. Né vivant.

Obs. 49 (BRIGGS). — Présentation de l'épaule engagée dans le segment inférieur. Enfant vivant.

Obs. 50 (TOURNAY). — Présentation de l'épaule. Fœtus au-dessus de l'anneau. Enfant mort. Début de putréfaction. Mort de la mère. Rupture utérine.

Obs. 59 (CHAYER). — Grossesse gémellaire. Version faite pour le second fœtus contenu dans la cavité du corps utérin au-dessus de l'anneau de Bandl. Extraction d'un enfant mort.

Obs. 2 (MARKOWITCH). — Présentation de l'épaule. Enfant né en état de mort apparente Ranimé.

Obs. 9 (MARKOWITCH). — Présentation du sommet. Fœtus situé au-dessus de l'anneau de Bandl. Enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 11. (MARKOWITCH). — Présentation du sommet. Enfant né en état de mort apparente. Ranimé. Anneau situé au niveau.

RÉSUMÉ. a). *Mortalité maternelle*. — 1 seul cas, celui de Tournay.

Obs. 50. — Malade morte de rupture utérine.

b). *Mortalité infantile*. — 14 enfants vivants sur 20. La mort de l'enfant peut être attribuée :

Obs. 16. — A la rétraction utérine. L'enfant succomba quatre heures après son extraction.

Obs. 42. — Le fœtus pseudencéphale mourut cinq heures après son extraction.

Obs. 43. — Procidence du cordon.

Obs. 47. — Enfant retenu par l'anneau contracté sur la tête dernière.

Obs. 50. — Mort de l'enfant imputable à la rétraction utérine.

Obs. 59. — Aucun renseignement sur la mort de l'enfant.

c). *Par le forceps*. — Le forceps permit d'extraire le fœtus dans six cas.

Obs. 3. (CROMWELL). — Présentation du sommet. Partie fœtale engagée dans le segment inférieur. Enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 13. (SKAE). — Présentation du sommet. Fœtus situé au-dessus de l'anneau. Enfant vivant.

Obs. 23 (BUDIN). — Présentation du sommet engagé dans le segment inférieur. Enfant vivant.

Obs. 56 (BUDIN). — Grossesse gémellaire. Second fœtus situé dans la cavité du corps utérin. Enfant vivant.

Obs. 30. — Extraction d'un enfant vivant.

Obs. (CHAVANE). *Bulletin de la Société obstétricale*, avril 1898.
— Présentation du sommet. Partie fœtale engagée dans le segment inférieur. Anneau situé au niveau des épaules. Enfant vivant. Né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 9 (CHAVANE) *Eod. loco*. — Présentation du sommet. Partie fœtale engagée dans le segment inférieur. Anneau situé au niveau des épaules. Enfant vivant. Né en état de mort apparente. Ranimé.

Remarque. — Dans l'obs. 23 (BUDIN), nous rappelons que la version ne fut pas essayée et que c'est après avoir constaté la résistance de l'anneau qu'on pratiqua d'emblée une application de forceps.

2° LES DEUX INTERVENTIONS FURENT TENTÉES SUCCESSIVEMENT.

a) *Le forceps réussit après l'échec de la version* dans l'observation suivante :

Obs. 33 (BUDIN). — Présentation du sommet, tête engagée dans le segment inférieur. Mort de l'enfant.

b) *La version réussit après l'échec du forceps*, 7 cas.

Obs. 2 (MILTENBERGER). — Présentation du sommet, tête fœtale engagée dans le segment inférieur. Version fut faite après la mort de la malade.

Obs. 14 (CHURCHE). — Présentation du sommet. Anneau situé au niveau du cou de l'enfant. Malade éclamptique morte une heure après l'extraction de l'enfant. La craniotomie avait été pratiquée avant la version.

Obs. 23 (HOSMER). — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Malade morte 3 jours après.

Obs. 27 (BUDIN). — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 29 (BUDIN). — Présentation du sommet engagé dans le segment inférieur. Enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 31 (BUDIN). — Présentation du sommet engagé dans le segment inférieur. Anneau situé au niveau du cou. Enfant vivant.

Obs. 22 (MAC LÉON). — Sommet. Anneau au niveau du cou. Enfant probablement vivant.

RÉSUMÉ : a) *Mortalité maternelle.*

Obs. 2. — L'intervention fut pratiquée après la mort de la malade.

Obs. 14. — Malade éclamptique qui mourut une heure après l'extraction de l'enfant.

Obs. 22 (HOSMER). — Mort de la malade 3 jours après.

b) *Mortalité infantile.*

Obs. 14. — Craniotomie.

Dans les Observations 2, 22 et 23, on ignore si l'enfant est né vivant. Dans les Observations 27, 29, 31, l'extraction ne fut pas possible par le forceps, parce que le bassin était rétréci. On ne saurait donc incriminer la résistance de l'anneau de Bandl, comme ayant empêché l'extraction à l'aide du forceps.

*Cas où l'on ne put extraire l'enfant ni par le forceps
ni par la version.*

- Obs. 4 (BALTZELL).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Version arrêtée au premier temps. Forceps échoue. Malade éclamptique morte sans accoucher.
- Obs. 5 (BUDIN).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Tentatives infructueuses de forceps. Basiotripsie.
- Obs. 12 (NOBLE).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Version arrêtée au 1^{er} temps. Echec du forceps. Craniotomie.
- Obs. 18 (HOSMER).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Tentatives infructueuses de forceps. Version podalique. Rupture utérine pendant l'évolution (rupture constatée à l'autopsie).
- Obs. 26 (ELIOT).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Forceps et version, échouement. Craniotomie sur enfant vivant.
- Obs. 32 (BUDIN).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Tentatives infructueuses d'extraction à l'aide du forceps et de la version. Basiotripsie.
- Obs. 34 (BUDIN).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Tentatives infructueuses de version et de forceps. Basiotripsie.
- Obs. 35 (BUDIN).* — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Version impossible. Basiotripsie.
- Obs. 41 (BUDIN).* — Présentation de l'épaule. Fibrôme de l'utérus. Fœtus situé au-dessous de l'anneau. 3^e temps de la version impossible. Basiotripsie sur la tête dernière.
- Obs. 45 (BONNAIRE).* — Présentation de l'épaule. Partie fœtale contenue dans le segment inférieur. Version impossible. Basiotripsie.
- Obs. 46 (BUDIN).* — Présentation de l'épaule. Fœtus situé au-dessus de l'anneau. Version podalique. Evolution possible. Basiotripsie sur la tête dernière arrêtée par le bassin rétréci.

Obs. 51 (BUDIN). — Présentation de la face. Version impossible. Basiotripsie.

Obs. 52 (BANDL). — Présentation de la face. Fœtus contenu en partie dans le segment inférieur. Tentative infructueuse de forceps. Craniotomie.

Obs. 53 (ELIOT). — Présentation de la face. Anneau au niveau des épaules. Plusieurs tentatives de forceps échouèrent. Version également impossible. Céphalotripsie.

Obs. 54 (ELIOT). — Présentation de la face. Anneau au niveau du cou. Extraction impossible par le forceps et la version. Craniotomie.

MAYGRIER IN MARKOWITCH. — Présentation de l'épaule. Partie fœtale et tête contenues dans le segment inférieur. Embryotomie.

DÉMELIN IN MARKOWITCH. — Présentation de l'épaule. Fœtus situé au-dessus de l'anneau. Embryotomie.

MARKOWITCH. — Présentation du sommet. Anneau au niveau du cou. Extraction impossible à l'aide de plusieurs tentatives de forceps et de version. Basiotripsie.

MARKOWITCH (*Obs. 12, page 55*). — Présentation du sommet. Fœtus situé au-dessus de l'anneau. Forceps impossible. Basiotripsie.

Obstétrique DÉMELIN. — Présentation du sommet. Anneau de Bandl situé au niveau. Enfant mort par compression du cordon par l'anneau de Bandl. Basiotripsie.

Mortalité maternelle.

Obs. 4 (BALTZELL). — Eclampsie.

Obs. 18 (HOSMER). — Rupture utérine constatée à l'autopsie.

Obs. 41 (BUDIN). — Infection puerpérale.

Remarques. — Dans ces observations l'obstacle à l'extraction ne fut pas toujours représenté uniquement par l'anneau de Bandl. Dans les *Observations 32 et 35*, ce

fut le rétrécissement du bassin qui empêcha l'extraction. Dans le premier cas le diamètre P.S.P. mesurait 9 c. 4 ; dans le second cas, il mesurait 9 c. 2. Le premier enfant pesait 2.830 grammes, le second 3.600 grammes sans la matière cérébrale.

Dans l'*Obs.* 34 le bassin était également rétréci et dans l'*Obs.* 46 la tête dernière fut arrêtée par le bassin rétréci.

Dans l'*Obs.* 41, où la partie latérale du segment inférieur était le siège d'un fibrome, l'obstacle à l'extraction fut représenté non seulement par l'anneau de Bandl mais également par la tumeur. Il reste donc 15 cas dans lesquels l'embryotomie fut rendue nécessaire par la dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl.

Il faut faire une place aux faits dans lesquels après l'échec du forceps et de la version l'embryotomie fut également impossible. C'est ce qui fut observé dans le cas des docteurs Démelin et Landais et dans celui de Chambrelent (1).

Dans cette dernière Observation on dut, après l'insuccès du basiotribe, tenter à nouveau la version podalique. Cette dernière fut extrêmement laborieuse et l'on rencontra même des difficultés à la sortie de la tête dernière, malgré la réduction de volume due au broiement.

En, résumé on peut voir par l'examen des statistiques que dans les rétractions fortes de l'anneau de Bandl le forceps présente le plus de chance de succès. Dans les cas où l'on eut recours d'emblée à ce mode opératoire,

(1) CHAMBRELENT. — Dystocie par rétraction de l'anneau de Bandl. *Société d'obst., de gynéc. et de paed. de Bordeaux*, 9 juillet 1895.

tous les enfants furent extraits vivants, tandis que par la version podalique pratiquée comme première intervention, on eut 4 enfants morts sur 20. Ces résultats de mortalité infantile sont importants à retenir, car ils démontrent la grande supériorité du forceps. Cette assertion nous semble du reste encore confirmée si l'on rappelle les résultats défavorables obtenus par la version après l'échec du forceps. Il y eut chez les parturientes un certain nombre d'accidents mortels qui pourraient bien reconnaître une cause traumatique.

§ 2. — Valeur pronostique de certains symptômes.

I. EXAMEN DIRECT DE L'ANNEAU. — Il faut se baser sur l'existence de deux signes principaux : 1^o sur le degré d'hypotension que présente la bande musculaire pendant l'intervalle des contractions utérines ; 2^o sur la hauteur qu'elle occupe, car le degré d'allongement du segment inférieur peut indiquer d'une façon indirecte la puissance de contraction du corps utérin et celle de l'anneau de Bandl.

Il est possible en dehors de ces deux moyens d'évaluer le degré de résistance de la bande musculaire par les efforts de dilatation manuelle ou encore par les efforts de traction faites avec le forceps. Mais cette dernière constatation ne pouvait entrer en ligne de compte pour déterminer le mode opératoire qui doit être choisi.

II. EXAMEN DE LA POCHE DES EAUX. — Le temps écoulé depuis la rupture de la poche des eaux constitue un élément de premier ordre pour pronostiquer

avec quelques probabilités l'issue de l'intervention.

Il y a lieu de diviser les résultats obtenus en trois catégories :

1° Résultats opératoires dans les cas où la poche des eaux a été rompue au moment de l'intervention. Il y a eu 15 cas :

Obs. 15 (MACDONALD). — Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 17 (MAGARVIN). — Extraction, par la version podalique, d'un enfant vivant.

Obs. 23 (BUDIN). — Extraction d'un enfant vivant à l'aide du forceps.

Obs. 28 (BUDIN). — Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente et ranimé.

Obs. 29 (BUDIN). — Échec du forceps. Extraction, à l'aide de la version, d'un enfant né en état de mort apparente et ranimé.

Obs. 31 (BUDIN). Forceps échoue. Extraction d'un enfant vivant à l'aide de la version.

Obs. 40 (BRINDEAU). — Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 42 (BUDIN). — Extraction, par la version, d'un pseudencéphale né vivant, mort 5 heures après.

Obs. 44 (BUDIN). — Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 48 (HAINES). — Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 57 (MORRIS). — Grossesse gémellaire. Extraction du deuxième enfant dont la mort avait été reconnue avant l'intervention.

Obs. 58 (WILSON). — Grossesse gémellaire. Extraction, par la version, du deuxième enfant né vivant.

Obs. MARKOWITCH. — Basiotripsie après tentatives infructueuses des forceps et de version.

Obstétrique (DÉMELIN) — Basiotripsie de l'enfant due à la compression du cordon par l'anneau de Bandl.

MARKOWITCH. — Accouchement spontané. Enfant vivant.

Remarques. — Il n'y a que l'Observation de Markowitch dans laquelle la version et les forceps aient été impraticables. Dans les autres Observations on put, soit par la version, soit par le forceps, extraire l'enfant.

Dans l'Observation de Démelin on pratiqua d'emblée la basiotripsie parce que l'enfant avait déjà succombé.

Mortalité infantile.

Obs. 42 (BUDIN). — Pseudencéphale. Mort cinq heures après l'extraction.

Obs. 58 (WILSON). — Mort du 2^e jumeau constatée avant l'intervention.

Obs. 7 (MARKOWITCH). — Mort pendant les tentatives d'extraction par le forceps et la version.

DÉMELIN (Obstétrique). — Compression du cordon par l'anneau de Bandl.

2^e Résultats opératoires dans les cas où la poche des eaux a été rompue huit heures avant l'intervention.

Obs. 10 (JONHSON). — Rupture spontanée de la poche des eaux deux heures avant l'intervention. Extraction de l'enfant par la version.

Obs. 3 (CROMWELL). — Rupture spontanée des membranes par le forceps. Fœtus né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 12 (NOBLE). — Rupture spontanée trois heures avant d'intervenir. Version et forceps impossibles. Craniotomie.

Obs. 27 (BUDIN). — Rupture spontanée trois heures avant l'intervention. Tentatives infructueuses de forceps. Extrac-

tion, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente et ranimé.

Obs. 43 (BUDIN). — Rupture spontanée 3 heures avant d'intervenir. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé, mais mort 2 heures après.

Obs. 5 (BUDIN). — Rupture artificielle 4 heures avant d'intervenir. Extraction impossible par le forceps. Basiotripsie.

Obs. 45 (BONNAIRE). Rupture artificielle 5 heures avant d'intervenir. Evolution impossible. Basiotripsie.

Obs. MARKOWITCH. — Rupture spontanée 5 heures avant l'accouchement. Enfant né en état de mort apparente. Ranimé, mort 3 jours après.

Obs. 44 (DAVIS). — Rupture spontanée 6 heures avant d'intervenir. Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 56 (BUDIN). — Rupture spontanée 6 heures avant d'intervenir. Extraction du 2^{me} fœtus à l'aide du forceps. Enfant vivant.

Obs. 35 (BUDIN). — Rupture produite 7 heures avant d'intervenir par l'introduction du ballon Boissard. Version impossible. Basiotripsie.

Obs. 30 (BUDIN). — Rupture spontanée 8 heures avant d'intervenir. Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 37 (SMITH). — Rupture spontanée 8 heures avant d'intervenir. Enfant mort pendant l'extraction par le siège.

Remarques. — L'extraction fut impossible soit par le forceps ou la version, dans les Observations 12, 5, 45 et 35, où l'on dut terminer par une craniotomie ou une basiotripsie.

Mortalité infantile.

6 sur 13 (Observations 12, 5, 45, 35, 37, et Observations 15, page 63 de la thèse de Markowitch).

3^o Résultats opératoires dans les cas où la poche des eaux s'est rompue 10 heures avant l'intervention et au-dessus.

Obs. 32 (BUDIN). — Rupture spontanée 10 heures avant d'intervenir. Forceps et version impossibles. Basiotripsie.

Obs. 26 (ELIOT). — Rupture spontanée 11 heures avant d'intervenir. Forceps et version échouent. Craniotomie sur enfant vivant.

Obs. 51 (BUDIN). — Rupture artificielle 12 heures avant d'intervenir. Version impossible. Basiotripsie.

Obs. 14 (DÉMELIN in MARKOVITCH). — Rupture spontanée 12 heures avant d'intervenir. Forceps impossible. Basiotripsie.

Obs. 33 (BUDIN). — Rupture spontanée 30 heures avant l'intervention. Extraction, à l'aide d'un forceps, d'un enfant mort.

Obs. 34 (BUDIN). — Rupture produite 34 heures avant l'intervention par l'introduction d'une bougie de Kraüse. Forceps et version impossibles. Basiotripsie.

Obs. 41 (BUDIN). — Rupture spontanée 44 heures avant l'intervention. Troisième temps de la version impossible. Basiotripsie sur la tête dernière. Fibrômes de l'utérus.

Obs. de MARKOWITCH. — Rupture spontanée 48 heures avant l'intervention. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente et ranimé.

Obs. 16 (BUDIN). — Rupture spontanée 48 heures avant d'intervenir. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé. Mort 4 heures après.

Obs. CHAVANE. — Rupture spontanée 48 heures avant l'intervention. Extraction, par le forceps, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 2. (CHAVANE). — Rupture spontanée 57 heures avant l'intervention. Extraction, par le forceps, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. (MAYGRIER IN MARKOWITCH). — Rupture spontanée 60 heures avant l'intervention. Embryotomie.

Obs. 4. (BALTZELL). — Rupture spontanée 72 heures avant l'intervention, forceps et version impossibles. Malade éclamptique, meurt sans accoucher.

Obs. 50. — (TOURNAY). — Rupture spontanée 96 heures avant l'intervention. Rupture utérine pendant la version. Extraction d'un enfant mort. Début de putréfaction.

Remarques. — Dans 7 Observations on dut terminer l'accouchement soit par une craniotomie, soit par une basiotripsie, soit par une embryotomie.

Dans 5 autres Observations on put entraîner le fœtus par la version ou par le forceps.

Mortalité infantile.

10 enfants morts sur 14.

Sur les 4 vivants le n° 16 mourut 4 heures après l'extraction.

III. — VALEUR PRONOSTIQUE TIRÉE DE LA DURÉE DU TRAVAIL. — Nous considérons les cas dans lesquels l'intervention a été pratiquée dans les 20 premières heures du travail et ceux où le travail a duré au-delà.

1° Durée du travail : 20 heures et au-dessous.

Obs. 42. (BUDIN). — 4 heures de travail. Extraction, par la version podalique, d'un enfant vivant, mort 5 heures après (pseudencéphale).

Obs. 43. (BUDIN). — 4 heures de travail. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé, mort deux heures après (procidence du cordon).

Obs. MARKOWITCH (LEFOUR). — 5 heures de travail. Extraction,

par la version, d'un enfant né en état de mort apparente.
Ranimé.

Obs. MARKOWITCH. — 5 heures de travail. Accouchement, par le siège, d'un enfant né en état de mort apparente.
Ranimé.

Obs. 11 (DAVIS). — Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 31 (BUDIN). — 7 heures de travail. Tentative infructueuse de forceps. Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 35 (BUDIN). — 7 heures de travail. Version impossible.
Basiotripsie.

Obs. 46 (BUDIN). — 8 heures de travail. Version. Perforation du crâne sur la tête dernière retenue par le bassin rétréci.

Obs. 48 (BONNAIRE). — 8 heures 1/2 de travail. Version impossible. Basiotripsie.

Obs. 1 (MÉNARD). — 10 heures de travail. Tête détachée du tronc par des tractions.

Obs. 2 (MILTENBERGER). — 11 heures de travail. Forceps impossible. Version pratiquée sur femme ayant succombé.
Enfant (?).

Obs. 20 (HOSMER). — 12 heures. Malade morte sans accoucher.

Obs. 47 (MARTIN). — 12 heures. Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 57 (MORRIS). — 12 heures. Extraction du 2^e jumeau.
Mort reconnue avant l'intervention.

Thèse de MARKOWITCH (DÉMELIN). — 14 heures de travail.

Obs. 13. — Accouchement spontané d'un enfant vivant.

Obs. 37 (SMITH). — 15 heures de travail. Enfant mort pendant l'extraction par le siège.

Obs. 29 (BUDIN). — 18 heures de travail. Forceps impossible.
Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 30. (BUDIN). — 16 heures de travail. Extraction, par la version, d'un enfant vivant.

Obs. 56 (BUDIN). — 16 heures de travail. Extraction du second jumeau, vivant, par la version.

Obs. 12 (NOBLE). — 18 heures de travail. Forceps et version impossibles. Crâniotomie.

RÉSUMÉ. — Ces cas sont au nombre de 20 et se répartissent de la manière suivante :

Dans 4 cas on dut terminer par une basiotripsie ou une crâniotomie.

Dans l'Obs. 1 (Ménard), la tête avait été détachée du tronc.

Dans l'Obs. 20, la malade mourut avant d'accoucher.

Dans les 14 autres cas, l'accouchement put être terminé soit spontanément comme dans l'Obs. 13 de la thèse de Markowitch, soit à l'aide du forceps ou de la version.

Mortalité infantile.

7 enfants morts sur 20.

2° Durée du travail 20 heures et au-dessus.

Obs. 36 (PHILIPPS). — 20 heures de travail. Accouchement, par le siège, d'un enfant mort. Rupture utérine.

Obs. de MARKOWITCH (DÉMELIN). — 24 heures de travail. Forceps impossible. Basiotripsie.

Obs. de MARKOWITCH. — 26 heures de travail. Forceps et version impossibles. Basiotripsie.

Obs. 26 (ÉLIOT). — 28 heures de travail. Forceps et version impossibles. Crâniotomie.

- Obs.* 27 (BUDIN). — 29 heures de travail. Tentative infructueuse de forceps. Extraction, par le forceps, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.
- Obs.* 32 (BUDIN). — 32 heures de travail. Version et forceps impossibles. Basiotripsie.
- Obs.* 23 (BUDIN) 33 heures de travail. Extraction, par le forceps, d'un enfant vivant.
- Obs.* 21 (BRADELEY). — 36 heures de travail. Malade morte avant d'accoucher.
- Obs.* 28 (BUDIN). — 36 heures de travail. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.
- Obs.* 51 (BUDIN). — 40 heures de travail. Tentatives infructueuses de version. Basiotripsie.
- Obs.* 41 (BUDIN). — 44 heures de travail. Version podalique. Basiotripsie sur la tête dernière. Fibromes de l'utérus. Mort de la malade.
- Obs.* 6 (DÉMELIN et LANDAIS). 48 heures de travail. Tentatives infructueuses à l'aide de forceps, Basiotripsie. Eviscération et version forcée.
- Obs.* 13 (SKAE). — 48 heures de travail. Extraction, par le forceps, d'un enfant vivant.
- Obs.* 16. (BUDIN). — 48 heures de travail. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé. Mort 4 heures après.
- Obs.* 34. (BUDIN). — 48 heures de travail. Tentatives infructueuses de forceps et de version. Basiotripsie.
- Obs.* 40. (BRINDEAU). — 48 heures de travail. Extraction, par la version, d'un enfant vivant.
- Obs.* 59. (CHAYER). — 48 heures de travail. Extraction d'un enfant mort.
- Obs.* . (DÉMELIN IN MARKOWITCH). — 48 heures de travail. Embryotomie.
- Obs.* . (CHAVANE). — 49 heures de travail. Extraction, par le forceps, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 50. (TOURNAY). — 67 heures de travail. Rupture utérine. Extraction, par la version, d'un enfant en état de putréfaction.

Obs. 4 (BALTZELL). — 70 heures de travail. Malade éclamptique morte avant d'accoucher.

Obs. 22 (HOSMER). — 71 heures de travail. Tentative infructueuse de forceps. Extraction, par la version, d'un enfant mort. Mort de la malade trois jours après.

Obs. (MARKOWITCH IN MATGRIER). — 72 heures de travail. Embryotomie.

Obs. 5 (BUDIN). — 78 heures de travail. Tentatives infructueuses de forceps. Basiotripsie.

Obs. 33 (BUDIN). — 120 heures de travail. Tentatives infructueuses de version. Extraction, par le forceps, d'un enfant mort.

Obs. (CHAVANE). — 134 heures de travail. Extraction, par le forceps, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Remarques. — L'extraction fut possible par le forceps ou par les interventions manuelles dans 11 cas. Dans les 15 autres cas on dut extraire l'enfant soit après une opération mutilatrice (basiotripsie, embryotomie, etc.), soit après effraction des parties molles maternelles. Dans un de ces cas la malade mourut sans accoucher.

Mortalité infantile.

16 enfants morts sur 26.

On peut donc conclure de l'examen fourni par ces chiffres que la longueur du temps écoulé depuis la rupture de la poche des eaux et la longue durée du travail constituent des symptômes qui indiquent une forte rétractilité du corps utérin et de l'anneau de Bandl.

Mais nous devons ajouter que ces symptômes sont

néanmoins insuffisants pour juger de l'état de rétractilité de cette région qui ne peut être indiquée que d'après un ensemble de signes. Mais nous devons signaler principalement parmi ces dernières, l'examen direct de la bande musculaire, la hauteur par rapport à la paroi abdominale, sa tension pendant les contractions utérines et enfin d'autres symptômes que nous allons passer en revue actuellement.

IV. VALEUR PRONOSTIQUE TIRÉE DU DEGRÉ DE DILATATION DE L'ORIFICE UTÉRIN. — Il ne nous a pas paru indifférent d'examiner au point de vue du pronostic les rétractions de l'anneau de Bandl survenues au moment de la dilatation.

Obs. 15 (MACDONALD). — Col à moitié dilaté. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 28 (BUDIN). — Dilatation mesurant 7 centimètres. Extraction, par la version, d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé.

Obs. 32 (BUDIN). — Dilatation mesurant 7 centim. Tentatives infructueuses de version et de forceps. Basiotripsie.

Obs. 33 (BUDIN). — Dilatation de 3 centim. Extraction, par le forceps, d'un enfant mort.

Obs. 36 (PHILIPPS). — Dilatation de 4 centim. Enfant mort pendant l'extraction par le siège. Malade morte de rupture utérine.

Obs. 41 (BUDIN). — Fibrômes de l'utérus. Dilatation de 7 cent. Tentative infructueuse de version. Basiotripsie sur tête dernière. Mort de la malade.

Obs. 43 (BUDIN). — Dilatation de 6 centim. Extraction d'un enfant né en état de mort apparente. Ranimé. Mort 2 heures après (procidence du cordon).

Obs. 45 (BONNAIRE). — Dilatation mesurant une paume de main. Basiotripsie.

Obs. 46 (BUDIN). — 6 centim. Version difficile. Basiotripsie sur tête dernière.

Il y a lieu de se demander pourquoi les rétractions annulaires précoces sont, en général, graves. La dilatation incomplète du col donne une fausse sécurité, et on est disposé à penser que la résistance de l'orifice utérin constituera la seule cause de dystocie. On se laisse aller à une expectation dont la durée ne serait pas démesurée ni dangereuse s'il n'existait une rétraction utérine avec rétraction de l'anneau de Bandl, méconnue, en général, et qui s'exagère de plus en plus, à mesure qu'on attend. Il y a donc intérêt considérable au point de vue du pronostic, dans les cas où le col présente, par sa résistance, une dilatation très faible, à ne pas oublier que la parturiente, par le fait des efforts du muscle utérin qui lutte contre cette résistance cervicale, est exposée à voir survenir de la rétraction annulaire.

La gravité du pronostic dépend aussi dans ces cas (abstraction faite des observations dans lesquelles le bassin rétréci peut ajouter son influence dystocique) du col lui-même qui, en même temps que la bande musculaire, fait résistance au moment de l'extraction. Il y a donc deux obstacles à vaincre, l'un constitué par la bande musculaire rétractée, l'autre représenté par le col partiellement dilaté, formant ainsi, au niveau du canal pelvi-génital, deux rétrécissements que l'opérateur devra faire franchir au fœtus.

V. VALEUR PRONOSTIQUE DES EUTOCIQUES ET DES MOYENS ACCÉLÉRATEURS DU TRAVAIL. -- On a proscrit, et à juste titre, l'emploi de l'ergot de seigle, pendant le travail. Aussi l'influence de cette substance sur la production de *l'hour glass* n'a-t-elle qu'un intérêt purement historique.

Parmi les accélérateurs du travail, il n'y a véritablement que les ballons qui, en distendant uniquement le segment inférieur et en faisant naître des contractions utérines, favorisent la production de rétractions de l'anneau qui sont presque toujours graves et intenses. Les difficultés d'extraction rencontrées dans ces conditions, ont frappé déjà depuis longtemps les observateurs, et quelques-uns, entre autres notre maître, le professeur Budin, ont recours de moins en moins à l'emploi des ballons pour la provocation du travail avant terme, dans la crainte d'avoir à lutter contre les difficultés de cette redoutable complication (1).

Il nous semble possible actuellement en tenant compte des résultats comparatifs du forceps et de la version et en s'appuyant sur l'examen de la valeur pronostique de certains signes, de savoir quelles doivent être les règles générales de conduite à tenir quand l'utérus est rétracté au niveau de la région de l'anneau de Bandl.

I. — Il y a lieu d'abord de distinguer les cas dans lesquels l'enfant a succombé.

L'indication est alors bien simple, l'embryotomie

(1) Voir l'analyse des faits dans lesquels les agents auxiliaires du travail ont été employés.

venant presque toujours à bout des rétractions les plus fortes. De rares exceptions pourtant doivent être signalées; c'est d'abord le fait rapporté dans les Obs. 6 et 24. Dans l'Observation n° 6 la tête du fœtus ne put être entraînée par le basiotribe qui glissa sur elle, et l'on dut extraire l'enfant par l'évolution forcée. Dans le cas de Brunings (1), le fœtus mort ne put être extrait par aucun des moyens habituels, on avait essayé tour à tour le forceps et la version; l'extraction avait été également impossible avec le crânioclaste, les crochets et le céphalotribe. Par l'opération césarienne on put avoir facilement l'enfant, mais la femme mourut peu de temps après. Nous citons ce cas, bien qu'il n'y eut qu'une rétraction très intense du corps utérin sans rétraction de l'anneau de Bandl, d'après les renseignements de l'auteur, car des faits semblables pourraient être rapportés, dans lesquels la constatation d'un obstacle au niveau de l'anneau de Bandl aurait été faite.

Dans ces Observations, le fœtus se présentait par le sommet; dans les deux faits rapportés par le Dr Bué, le fœtus occupait, dans la cavité utérine, une direction transversale. Dans l'un d'eux, la parturiente avait été laissée en travail pendant sept jours et, quand elle fut envoyée à l'hôpital, on constata qu'il s'était formé une rétraction très forte de l'anneau de Bandl et du corps utérin. Le segment inférieur ne contenait qu'un membre en voie de décomposition avancée et le reste du fœtus occupait la cavité du corps utérin. Comme l'obstacle annulaire restait absolument infranchissable, ce qui, du reste, s'explique parfaitement quand on

(1). BRUNINGS. — Tétanos utérin et rupture menaçante, f. Gyn. centr. 16 Avril 1898, p. 369, et *Obstétrique*, Juillet 1898.

songe à la longue durée du travail, on dut terminer l'extraction du fœtus par la laparotomie.

Dans une autre observation du même auteur, on ne put par la basiotripsie extraire la tête fœtale restée dans la cavité utérine après embryotomie cervicale. La hauteur de la partie fœtale et l'hypertension de l'obstacle annulaire augmentèrent les difficultés de l'opération; ainsi s'explique la complication opératoire qui survint. On dût terminer, comme dans le premier cas, par l'opération de Porro.

En résumé on peut voir, par ces quelques faits, que l'embryotomie bien que permettant en général l'extraction du fœtus, peut se montrer insuffisante parfois dans les cas de rétraction extrêmement forte de l'anneau de Bandl. Sans vouloir discuter ici la conduite à tenir dans de telles circonstances, nous pouvons dire que la seule opération qui puisse convenir à ces faits exceptionnels, est l'opération de Porro. Il ne saurait en effet être question ici de la conservation du muscle utérin avec une ouverture prolongée de l'œuf et des signes d'infection amniotique.

II. — Quand l'enfant est vivant nous devons passer en revue les indications propres à chaque présentation en ce qui concerne principalement l'emploi du forceps et de la version.

1^o Présentation du sommet. — Lorsque la partie fœtale se trouve au niveau du détroit supérieur, les indications seront essentiellement différentes suivant le degré présumé de rétraction de l'anneau de Bandl.

a) Si la rétraction est très forte, ou si elle est présumée telle par l'existence des commémoratifs suivants : longueur du travail, rupture prématurée de la poche

des eaux, hauteur relativement grande de l'anneau ou emploi des moyens accélérateurs du travail, l'intervention de choix sera le forceps. C'est ce moyen qui devra être appliqué d'abord, avant toute tentative de version. Les statistiques que nous avons données plus haut nous ont démontré la grande supériorité de ce mode d'intervention.

La manière dont l'application de forceps sera faite est loin d'être indifférente pour l'issue de l'opération; nous avons vu que dans un grand nombre d'observations où la tête fœtale fut saisie quand elle reposait sur le détroit supérieur rétréci, la prise oblique fut employée avec succès; elle présente une solidité qui est comparable à celle de la prise directe. La saisie de la tête au niveau de ses grands diamètres devra être employée après l'insuccès des deux autres, car elle constituerait la prise la plus solide. Dans ce cas une cuiller est placée sur l'occiput, l'autre sur la face. En formulant du reste de pareilles assertions, nous ne faisons que nous appuyer sur des conclusions fournies par l'expérimentation (1).

Mais l'application de forceps peut être faite dans des conditions, qui la rendent défavorable et obligeront l'opérateur à recourir à la version malgré toutes les difficultés qu'elle présente et le danger que des manœuvres longues et pénibles feront courir à l'enfant. C'est ce qui arrive lorsque la tête se dérobe à une prise solide par une flexion incomplète et par son élévation. Cela doit constituer la seule dérogation à la règle générale que nous avons posée ! celle d'interve-

(1) DÉMELIN — De la dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl. Expériences relatives à l'application de forceps en pareil cas (*Journal des praticiens*, 1894).

nir toujours dans les cas de rétraction intense au moyen de l'instrument de Tarnier.

b) Dans les cas de rétraction moyenne les indications opératoires ne doivent plus être subordonnées à l'état de résistance de l'anneau évaluée par les moyens indirects décrits plus haut. La version ou le forceps pourront être employés indifféremment et, pour fixer son choix, l'opérateur s'appuiera sur les indications générales de ces deux interventions (situation de la tête fœtale, forme du bassin, etc., etc.).

2° *Présentation de la face.* — Quand on est obligé de choisir entre une application de forceps ou une version, c'est-à-dire dans le cas où la partie fœtale repose sur le détroit supérieur, la tête se défléchit incomplètement et présente une disposition peu favorable pour être saisie solidement entre les cuillers du forceps. Nous avons vu, toutes les fois que ce moyen a été employé, les cuillers glisser sur la tête fœtale restée immobile, et après plusieurs tentatives infructueuses être obligé de recourir à une autre intervention.

Aussi, si l'on en croit les résultats fournis par les faits cliniques, quel que soit le degré de rétraction de l'anneau de Bandl, c'est la version qui offrirait le plus de chances de succès pour l'extraction d'un enfant vivant.

3° *Présentation de l'épaule.* — Les indications opératoires dans cette présentation n'offrent rien de spécial en ce qui concerne les rétractions de moyenne intensité. On est naturellement obligé de recourir à la version podalique par manœuvres internes, seule intervention qui puisse permettre l'extraction du fœtus. Il ne saurait être en effet question de version par ma-

nœuvres externes rendue impraticable par la forte rétraction du corps utérin. Si, du reste, nous mentionnons ce moyen opératoire, c'est que dans un cas (Obs. 40), le fœtus mobile dans la cavité du corps utérin put changer spontanément de présentation.

Mais ce cas est en désaccord avec les lois générales des rétractions de l'anneau de Bandl qui sont toujours accompagnées d'une rétraction utérine intense. Il constitue un cas isolé, anormal et, du reste, la résistance opposée par la bande musculaire fut si peu accusée qu'elle ne gêna aucun des temps de l'extraction.

Dans les rétractions intenses, ce mode d'intervention peut échouer et après de nombreuses tentatives l'opérateur est obligé de terminer l'accouchement par une embryotomie. Rien en effet ne s'oppose au choix de ce dernier mode opératoire car l'enfant, dont l'existence est compromise à cause des troubles apportés dans la circulation fœta-placentaire, succombe le plus souvent pendant les manœuvres. L'indication opératoire devient bien plus délicate à formuler dans les cas où l'enfant est encore vivant et lorsqu'après l'essai d'une version podalique bien réglée on a acquis la certitude absolue que cet obstacle musculaire ne pourra être franchi que par les manœuvres de force extrêmement dangereuses pour l'intégrité des parois utérines.

Dans ces cas, assez rares du reste, on est conduit à accepter la seule intervention qui permette de terminer l'accouchement, l'embryotomie. Cette mesure exceptionnelle, toute pénible qu'elle soit, se trouve légitimée par la gravité relative de ces manœuvres de version pratiquées dans les utérus fortement rétractés au niveau de l'anneau de Bandl, et par les chiffres de mortalité

infantile vraiment considérable. On peut en effet donner comme résultat acquis que la longue durée des manœuvres quelquefois dangereuse pour la mère *est presque toujours fatale au fœtus* ; ce n'est donc pas à proprement parler une embryotomie sur un enfant vivant qui serait faite, mais sur un enfant fortement compromis qui a toutes chances de mourir s'il est extrait par la version.

Cette conduite, du reste, fut appliquée par le Dr Eliot : l'enfant vivait mais présentait des signes de souffrance manifeste. Ces considérations peuvent être mises en pratique quelle que soit la présentation du fœtus, et dans l'exemple que nous venons de donner, le fœtus se présentait non pas par l'épaule mais par le sommet.

C'est sur les résultats d'une mortalité infantile considérable que se sont appuyés quelques auteurs pour préconiser l'opération césarienne dans ces cas de forte rétraction annulaire, seule opération qui donne une chance de vie pour l'enfant. Nous ne saurions souscrire à une pareille conduite opératoire qui n'est justifiée dans aucun cas. La laparotomie ne devrait être pratiquée que si l'on s'est convaincu qu'une intervention préalable (version ou forceps) ne puisse réussir à entraîner un enfant vivant ; mais cette intervention faite après des manœuvres pratiquées par la voie vaginale donnerait bien certainement des résultats très défavorables. Il ne pourrait pourtant être question d'entreprendre cette opération d'emblée sans l'essai de moyens qui feraient courir peu de risques à la parturiente.

On doit se rappeler du reste que, même par l'opé-

ration césarienne, l'extraction du fœtus n'est pas exempte de certaines difficultés. Dans un fait rapporté par Treub, l'opérateur (Van der Meit) eut à lutter contre la résistance de l'anneau qui maintenait le fœtus enserré au niveau des épaules. Dans l'Observation 25, l'extraction ne fut possible qu'après avoir prolongé l'incision jusqu'au segment inférieur, intéressant par conséquent la bande musculaire. Mais ces résultats, dans l'extraction du fœtus, ne sauraient constituer de sérieux reproches contre ce mode d'intervention que nous rejetons parce qu'il expose la vie de la mère dans des proportions trop considérables, surtout si elle est tentée dans les seules conditions où elle puisse être proposée, c'est-à-dire après l'insuccès des autres moyens.

La conduite à tenir dans les cas où la rétraction de l'anneau de Bandl survient pendant une grossesse gémellaire ne semble pas devoir donner lieu à de grandes discussions. La résistance de la bande musculaire est, comme nous l'avons vu, en général peu forte, et les difficultés n'existent qu'après la naissance du premier enfant. La version et le forceps peuvent être l'un ou l'autre employés suivant les circonstances. Il n'en sera plus de même si des rétractions très accusées étaient observées ; mais il n'y a pas lieu de formuler des règles nouvelles, et l'on se comporterait ici comme si l'on était en présence d'une grossesse simple avec fœtus situé au-dessus de l'anneau.

OBSERVATIONS

§ I. — Présentation du sommet.

OBSERVATION 1.

Accouchement rendu laborieux par la contraction inégale de la matrice et compliqué de circonstances singulières. Alph. MÉNARD. *Journal complémentaire du Dictionnaire des sciences médicales*, tome XII, 1822.

Je fus appelé, vers 4 heures du matin, pour donner des soins à une jeune femme de 22 ans, enceinte pour la troisième fois, parfaitement constituée et d'ailleurs bien portante, qui était en travail d'enfant depuis 8 heures. Cette femme n'avait éprouvé que des douleurs peu fortes; cependant on parvint à faire franchir la tête de l'enfant au détroit inférieur. La femme éprouve des douleurs atroces.

Par suite de tractions et d'efforts répétés sans discernement, la tête de l'enfant fut détachée du tronc et la jeune femme tellement affaiblie à la suite de ces manœuvres, qu'on jugea la présence d'un accoucheur indispensable... A mon arrivée (il était 4 heures du matin), je trouvai la femme dans un état de prostration excessif. Les deux bras de l'enfant étaient hors du vagin violemment comprimés par la contraction du col de l'utérus; les deux omoplates étaient décollées et les deux humérus fracturés en 4 ou 5 endroits.

La main droite, introduite dans la matrice, suivit le côté droit du fœtus et elle put arriver, après quelques efforts, jusqu'à la hauteur de ses hanches, mais il me fut impossible de pousser plus loin mes recherches. Je laissai en

repos pendant quelques instants la jeune femme, afin de lui permettre de reprendre quelques forces et pour que la nature puisse seconder mes efforts.

Une heure après, j'introduisis la main dans l'intérieur de la matrice et, cette fois, je pus constater avec assez d'exactitude, la position du fœtus et l'état de l'utérus. Parvenus à la hauteur des hanches, mes doigts cherchèrent vainement les extrémités inférieures dans toute la cavité utérine; alors je pensai qu'il devait exister une seconde cavité qui contenait le bassin et les extrémités abdominales du fœtus ainsi que le placenta. Je ne fus pas trompé dans mes conjectures, car, en explorant plus attentivement, je trouvai vers le fond de la matrice un orifice excessivement serré sur le fœtus et, après quelques efforts pour en opérer la dilatation, je pus m'assurer que la jambe droite, dont je sentais le pied, était fléchie sur la cuisse du même côté, ce qui ne s'opposait pas peu aux efforts que je tentais pour extraire l'enfant. Une hémorragie peu considérable, mais pouvant devenir plus forte, me forçait à mettre une certaine célérité à terminer l'accouchement.

Alors, la main droite étant étendue sur l'abdomen du fœtus, je tâchais de le repousser en bas en même temps que, de la main gauche, je secondais ce mouvement en tirant légèrement sur les bras. Quelques efforts furent inutiles et je dus cesser quelques instants afin de donner du repos à la mère déjà bien fatiguée.

Je revins à la charge après un certain intervalle, et je procédai différemment. Tous mes efforts furent dirigés vers l'orifice de la seconde cavité et je parvins à obtenir une dilatation suffisante, après un quart d'heure au moins de travail. Dès lors, la nature recouvra toute sa force et le fœtus fut ramené dans le détroit inférieur et de là extrait non sans une difficulté nouvelle, à cause du volume excessif du ventre du fœtus, qui se trouve rempli d'une sérosité abondante.

L'expulsion de l'enfant étant terminée, il me restait à extraire le placenta; de légères tractions sur le cordon ombilical en produisirent la rupture vers sa partie moyenne;

je le repris dans l'intérieur de la matrice, mais je m'aperçus que l'orifice de la seconde cavité s'était de nouveau fermé après l'expulsion et que la rigidité en était même plus considérable. Une dilatation pénible et graduée me permit cependant d'introduire la main dans cette seconde poche et je pus enfin amener au dehors, mais en plusieurs morceaux, un placenta volumineux, molasse, se déchirant au moindre effort.

OBSERVATION 2.

Tetanoid-falciform contraction of the Uterus, or ante partum hour glass contraction of the uterus. G. W. MILTENBERGER.
Maryland Medical Journal. Janvier 1889.

L'auteur de l'observation est appelé en consultation auprès d'une primipare de 27 à 28 ans. Les membranes s'étaient rompues spontanément 5 jours auparavant et le travail marchait progressivement mais lentement. Le Dr Wilson, qui assistait la malade, constata une dilatation complète du col et appliqua le forceps Simpson sans résultat. Il tenta une nouvelle application avec le forceps Tarnier et amena la tête à la vulve. Mais, dès que les tractions exercées sur la tête cessèrent, celle-ci remonta à sa place primitive. Ce fut à ce moment que le Dr Miltenberger fut appelé. La malade était sur le point de mourir. Après la mort, qui survint presque immédiatement, on demanda au Dr Miltenberger de terminer l'accouchement. Instruit par les tentatives infructueuses du Dr Wilson, il pratiqua une version podalique de préférence à une application de forceps. Le col était mou, dilatable, sans résistance. La tête était mobile. Un peu au-dessus de l'ombilic se trouvait un sillon profond que l'on délimitait fort bien par la palpation méthodique de l'utérus. Ce dernier correspondait à la région appelée : anneau de Bandl, anneau de contraction de Schröder, ou de rétraction de Lusk. Toute la portion sus-annulaire était fortement contractée sur le fœtus. Par le toucher, la main contournait la tête et sentait en un point qui correspondait au sillon abdominal, un anneau musculaire trop élevé pour

être l'orifice interne et qui enserrait étroitement le cou de l'enfant. La tête était située au-dessous de l'anneau, dans la partie relâchée et non contractée de l'utérus, tandis que le tronc était dans la partie sus-annulaire, c'est-à-dire la partie rétractée.

Cet anneau de contraction était ferme et présentait la résistance d'une corde d'acier. C'est après des efforts soutenus qu'on arriva à introduire un ou deux doigts entre le cou et l'anneau de contraction, sans pouvoir aller plus loin. En répétant ces manœuvres, on finit enfin par introduire la main dans la cavité utérine et par saisir un pied.

Pourtant la résistance n'avait pas complètement cédé et ce fut seulement après des efforts persistants et énergiques que la constriction cessa et qu'on put terminer l'extraction.

Le Dr Miltenberger est convaincu qu'il n'aurait pu réussir, sans danger pour la malade, une pareille opération, si elle avait été vivante.

OBSERVATION 3.

Ante partum hour glass contraction A report of a case, with some incidental considerations concerning the abuse of ergot in parturition. B. M. CROMWELL. (Maryland Medical Journal. August 17-1895).

Le 4 janvier 1893, je fus appelé, à 8 h. du matin, auprès d'une parturiente qui était au premier stade de son accouchement. A l'examen, je constatai une présentation du sommet en position gauche. L'orifice était ramolli et présentait une dilatation de 3 centimètres. Les douleurs étaient régulières et avaient duré toute la nuit. L'abdomen était très développé et la malade craignait une grossesse gémellaire. Mais l'examen permit de reconnaître l'existence d'un seul fœtus dont la tête reposait sur le détroit supérieur, et le siège était situé dans l'hypocondre droit. Il s'agissait d'un fœtus volumineux avec hydramnios et le volume de l'abdomen était surtout dû à l'exagération de liquide amniotique. A midi, la dilatation de l'orifice utérin était complète et les contractions espacées et peu intenses.

A 2 h. de l'après-midi, même état stationnaire.

A 4 h., comme la tête ne progressait pas, et restait toujours au-dessus du détroit supérieur, on rompt artificiellement la poche des eaux, parce qu'on pensait que la susdistension de l'utérus, due à l'hydramnios, causait l'absence de contractions. Une grande quantité de liquide s'écoule.

A 5 h., les douleurs reprennent, mais peu intenses, et la tête descend un peu dans l'excavation.

On administre X gouttes d'extrait fluide d'ergot. Par le toucher vaginal, on s'assure qu'il n'existe pas de rétrécissement du bassin. Au bout de 15 à 20 minutes, l'action de l'ergot se fait sentir : les contractions deviennent continues et intenses, mais sans amener l'engagement profond de la tête.

Au bout d'une heure, les contractions cessent complètement, et on se propose d'extraire l'enfant par le forceps. L'application ne présente aucune difficulté, mais il est impossible de terminer l'accouchement. La tête descendait un peu, entraînant l'utérus, puis remontait. On fit plusieurs tentatives de traction mais sans succès.

On appelle un confrère en consultation et on donne du chloroforme à la parturiente. On procède alors à une seconde application de forceps, mais on rencontre la même résistance, dès les premières tractions ; pourtant, au bout d'un temps assez long, on extrait un enfant volumineux. On introduit la main dans la cavité utérine, avec l'intention de pratiquer une délivrance artificielle, à cause de l'épuisement de la mère. Il existait une contraction en sablier et le placenta retenu dans la cavité utérine faisait hernie à travers l'orifice. La main surmonte avec grande difficulté cette constriction et entraîne le placenta au dehors.

Les suites de couches furent normales. L'enfant, qui était né en état de mort apparente, fut ranimé.

L'auteur pense que les difficultés rencontrées pendant l'extraction, dont on n'avait pu connaître la cause à ce moment, doivent être attribuées à la rétraction de

cette boucle musculaire reconnue seulement pendant la délivrance.

OBSERVATION 4.

BALTZELL. *American recorder*, 1821, tome IV.

Primipare qui est en travail depuis trois jours, et dont la poche des eaux s'est rompue, spontanément, au moment des premières douleurs. La présentation est régulière, la tête reposant au détroit supérieur, le col est complètement dilaté et il n'existe pas de rétrécissement du bassin. La malade présentant de nombreux accès d'éclampsie, on essaie d'activer le travail par des moyens médicaux ; ces derniers ayant échoué, on pratique une application de forceps qui ne donne aucun résultat. La tête, en effet, semble descendre un peu, mais elle s'échappe des cuillers du forceps pour reprendre sa place primitive. La main est introduite dans la cavité utérine avec l'intention de pratiquer la version podalique, mais elle est arrêtée par la contraction utérine qui applique la paroi utérine contre le corps du fœtus et s'oppose au passage de la main. Une saignée est pratiquée dans le but d'opérer le relâchement de la paroi et l'on fait une nouvelle application de forceps qui ne réussit pas à extraire l'enfant.

En introduisant à nouveau la main dans l'utérus, on reconnaît que ce dernier présente une forme en sablier et que c'est à cette disposition que sont dues les difficultés à terminer l'accouchement. Cette disposition frappe d'autant plus l'auteur que c'est la première fois qu'il se trouve en présence d'un cas d'hour glass ante partum, les cas d'hour glass pendant la délivrance lui étant seuls connus. Les accès d'éclampsie se répètent, et, après 70 heures de travail, la malade meurt sans accoucher.

A l'autopsie, on constate que l'utérus forme une sorte de loge au-dessus du thorax de l'enfant qu'on ne peut atteindre par le toucher. A l'ouverture de cette poche, s'échappe une certaine quantité de liquide fétide ; on voit, en outre, une bande circulaire large d'un centimètre et demi autour du

cou et des épaules qu'elle enserre. Il existe une contraction fixe, à ce niveau, absolument comparable à une corde attachant étroitement le fœtus et constituant une barrière insurmontable aux efforts que l'on peut faire dans un accouchement.

OBSERVATION 5.

Professeur BUDIN (*Hôpital de la Charité*), observation publiée dans la thèse du Dr MARKOWITCH (1894). — Accouchement à 8 mois. Rupture prématurée des membranes. Rétrocession du travail. Dérapement du forceps causé par la rétraction du cercle utérin. Anneau de Bandl. Basiotripsie.

Femme B., Henriette, multipare, 28 ans. Mère tuberculeuse ayant cinq enfants, tous nourris au sein.

Antécédents personnels. — Ophtalmie purulente à 2 ans, fluxion de poitrine à 5 ans, pleurésie à 8 ans; depuis, rhumes constants. Marchant à 13 mois.

Premières règles à 12 ans. Depuis cette époque, la menstruation est normale. Leucorrhée persistante.

La santé, toujours mauvaise, s'améliora avec sa première grossesse, qui survint il y a 5 ans, et se termina par un accouchement sans incidents; l'enfant fut nourri par elle pendant 15 mois.

Deuxième grossesse terminée en septembre 1890. Sans complications. Devenue enceinte de nouveau en janvier 1891, au quatrième mois de son allaitement; sa grossesse évolue normalement.

Elle entre, le 23 octobre 1891, à 6 heures du matin, dans le service de M. Budin.

Examen. — Pas de trace de rachitisme. Ventre peu développé. Le fond de l'utérus est à 3 travers de doigt au-dessous des fausses côtes.

À la palpation, présentation du sommet, tête mobile, siège au fond de l'utérus, dos à gauche. Enfant vivant.

Au toucher, col presque complètement effacé, sauf un bourrelet qui devient dur au moment des contractions utérines. On arrive facilement jusqu'à la tête en dépassant une

poche des eaux volumineuse et bombée. Suture sagittale dans le diamètre oblique gauche, mais on ne peut sentir aucune fontanelle. La tête, d'ailleurs, fuit sous le doigt de telle façon que sa situation change facilement ; elle est tantôt dans le diamètre oblique, tantôt dans le diamètre transverse.

Contractions utérines lentes et peu efficaces, pas douloureuses.

A 2 heures et demie du soir, le travail n'a pas avancé. On donne à la malade une injection chaude. A 5 heures, la dilatation est de 6 centimètres ; la tête, sous la moindre pression du doigt, fuit.

A huit heures, la dilatation étant complète, M. Merle, moniteur du service, rompt la poche des eaux qui bombait jusqu'à la moitié du vagin. Liquide amniotique normal. Après cette rupture artificielle des membranes, le moniteur, tenant son doigt dans le vagin, sent que la tête glisse au détroit supérieur.

Un toucher, pratiqué 5 minutes après, fait sentir à M. Merle que le col est comme revenu sur lui-même et, au-dessus de l'orifice interne, il sent un anneau assez épais.

A 10 heures, la tête est légèrement descendue ; la suture sagittale est dans le diamètre transverse, la fontanelle postérieure à gauche, la fontanelle antérieure à droite, toutes les deux difficilement accessibles.

Le 24 octobre, à une heure du matin, les choses sont à peu près dans le même état, sauf que la tête est un peu plus descendue ; la femme perd une assez grande quantité de liquide amniotique. Les douleurs sont de moins en moins fortes, si bien que la malade peut sommeiller un peu. Les battements du cœur sont fréquents et distincts.

A 4 heures du matin, les contractions ne se réveillent pas ; le col est revenu sur lui-même. La dilatation de l'orifice externe est large comme une paume de la main. Les bruits du cœur fœtal sont toujours distincts et réguliers (130 pulsations).

A 7 heures du matin, on constate que le col est revenu sur lui-même et forme un bourrelet de 3 centimètres qui

descend jusqu'à la moitié du vagin. On donne un bain à la malade.

A 9 heures du matin, le col est refermé ; l'orifice externe mou, largement ouvert, laisse pénétrer le doigt dans la cavité du col ; cette cavité est limitée en haut par un anneau ouvert de 3 à 4 centimètres, au travers duquel pendent les membranes rompues.

A 2 heures de l'après-midi, les douleurs se ralentissent, la malade fait constater que son ventre s'abaisse ; à ce moment, le segment inférieur de l'utérus pend dans le vagin ; la tête coiffée par une partie de ce segment, est en O.I.G.P.

L'orifice externe est mou, dilatable et largement ouvert. Le doigt s'engage dans une cavité *limitée en haut par un anneau qui durcit pendant les contractions* ; cet anneau se réduit pendant les contractions à une largeur qui ne dépasse pas 2 centimètres. Les bruits du cœur fœtal sont bons.

Pas de changement pendant le reste de la journée ; pendant la nuit, la malade a de la fièvre (38).

Le 25 octobre, à 9 heures du matin, la fièvre continue, la température reste à 38. A l'auscultation, les bruits du cœur sont toujours distincts et réguliers.

A 11 heures et demie, M. Basset, interne du service, s'aperçoit que la parturiente a des douleurs continues ; on ausculte, et les battements fœtaux n'existent plus. M. Budin contrôle cette auscultation ; son exactitude reconnue, il se prépare à intervenir. Forceps chauffé et flambé.

En ce moment, au toucher, la tête, engagée dans le détroit supérieur, se trouve dans la position O.I.G.A. Col peu dilaté, l'orifice interne a un diamètre de 5 centimètres, l'orifice externe se laisse facilement distendre ; le cordon est en latéro-cidence ; pas de battements. M. Budin repousse ce cordon.

Précautions antiseptiques prises, femme en position obstétricale et chloroformée.

M. Budin introduit la branche gauche du forceps la première, tenue de la main gauche. Des gaz s'échappent ; en même temps, il s'écoule un liquide rouge brunâtre, teinté de méconium ; cependant, pas d'odeur. La branche droite,

tenue de la main droite, est introduite à son tour, à la manière classique.

Articulation faite, tracteur mis, la vérification exécutée, on attend une contraction pour faire l'extraction.

Au moment des tractions, on aperçoit la lèvre antérieure du col lisse et tendue au niveau de la vulve; elle est repoussée avec deux doigts, pendant qu'un aide maintient le fond de l'utérus.

Le mouvement de rotation ne s'accomplissant pas au moment d'une contraction un peu énergique, le forceps glisse.

Le forceps enlevé, M. Budin introduit sa main dans le vagin et constate que la tête est maintenue en O.I.G.A. Pendant ces manœuvres, le dégagement des gaz continue, et il s'écoule 2 ou 3 caillots de sang et du liquide rouge brunâtre.

Le forceps, replacé de la même façon, dérape de nouveau.

Les mêmes manœuvres sont renouvelées, mais, cette fois, le tracteur du forceps Tarnier n'est pas mis; on exerce des tractions au moyen des branches, directement comme avec le forceps de Levret; *l'instrument n'en glisse pas moins une troisième fois.*

En présence de ces difficultés, le fœtus étant mort, M. Budin se décide à faire une basiotripsie pour sauver la mère.

La basiotripsie est faite au moyen du basiotribe Tarnier avec la plus grande facilité et une rapidité remarquable, sans produire aucune lésion à la mère. Les os de la tête n'étaient pas résistants.

Cinq minutes après la basiotripsie, on opère la délivrance par traction légère et par expression.

Les suites de couches sont normales.

La base du crâne de l'enfant est complètement broyée ainsi que la voûte.

Le poids du fœtus, la substance cérébrale écoulée avec le basiotribe est de 3.100 grammes.

OBSERVATION 6.

Un accouchement extraordinairement laborieux suivi d'ictère avec coma, pendant les suites de couches. Guérison. Par les Drs DÉMELIN et LANDAIS (1). Annales de la Société obstétricale de France, 1898, page 69.

En janvier 1896, nous avons été appelés, le Dr C. Landais et moi, à donner des soins à M^{me} B., dans les conditions suivantes :

M^{me} B... était arrivée au terme de sa troisième grossesse. Agée de 39 ans et bien constituée, elle avait eu deux premiers accouchements normaux ; les enfants, nés vivants, étaient morts plus tard, l'un à deux ans et demi, l'autre à cinq ans.

Cette troisième grossesse avait été bonne, sans incident digne d'être noté. Pas d'albuminurie.

Les premières douleurs du travail commencent le 17 janvier. L'accouchement marche lentement. Le 18, vers 10 heures du matin, un confrère tente une application de forceps qui échoue.

A 6 heures du soir, M^{lle} Landais est appelée. Elle constate une présentation du sommet, à la partie supérieure de l'excavation, un bassin normal, des membranes rompues, une dilatation de l'orifice utérin large comme une pièce de 5 francs. Les battements du cœur fœtal sont bons et la mère en parfait état. Aussi mon confrère conseille-t-il d'attendre.

La famille demande alors deux autres confrères qui confirment les déclarations du Dr Landais, et concluent dans le même sens.

Les bruits du cœur fœtal se maintiennent bons, la dilatation du col s'achève lentement.

(1) Cette observation a paru dans les Annales de la Société obstétricale de France. Nous avons désiré la publier dans ce travail, à cause du grand intérêt qu'elle présente.

Elle est complète le 19 janvier, à deux heures du matin environ.

A trois heures, les choses n'avancent pas, on donne du chloroforme et l'un des confrères applique le forceps de Levret. L'instrument dérape, et la tête fœtale paraît être remontée au-dessus du détroit supérieur; plusieurs applications infructueuses suivent.

Le deuxième confrère essaie alors plusieurs applications de forceps, d'abord avec le Levret, ensuite avec le Tarnier, le tout sans résultat.

Le Dr Landais est à son tour invitée à intervenir. Elle offre de faire la version. Faute d'accord, elle fait une application de forceps sur une tête absolument mobile au-dessus du détroit supérieur. Cette opération reste, comme les précédentes, infructueuse. Le Dr Landais propose de nouveau la version.

Faute d'accord, on laisse reposer la malade. On suspend le chloroforme; il est 6 heures du matin. La malade a été sous l'influence anesthésique pendant trois heures, et a subi une dizaine d'applications de forceps.

On me fait venir à mon tour.

Je trouve M^{me} B... réveillée, souffrant peu, en bon état, sans lésions génitales notables. L'enfant est certainement volumineux, mais les battements du cœur ne s'entendent plus. L'utérus est fortement rétracté, tendu sur le fœtus, sans sonorité à la percussion. Il n'y a d'ailleurs pas de fièvre, ni aucun signe de putréfaction intra-utérine. La tête fœtale est très élevée, en O. I. G. P.; elle est mal ossifiée, avec des os qui chevauchent et qui donnent au doigt la sensation d'une tête de macéré. Il n'en est rien cependant, puisque les battements du cœur ont été perçus quelques heures auparavant.

Je n'ai aucune tendance à revenir au forceps; l'enfant étant mort, je pense terminer facilement l'accouchement avec le basiotribe. Le bassin est normal, le col largement dilaté, et la seule difficulté paraît devoir venir de la mobilité de la tête. On donne de nouveau le chloroforme.

J'applique le basiotribe sans peine et suivant les règles

habituelles ; je tire et constate avec étonnement que l'instrument dérape : c'est la première fois que je voyais un pareil insuccès, soit entre mes mains, soit entre les mains des accoucheurs que j'avais vus opérer avec le basiotribe de Tarnier. Je recommence une seconde tentative, mais sans plus de succès.

Ni forceps, ni basiotribe : que restait-il ? La version, mais dans un utérus vide de liquide amniotique et fortement rétracté sur un fœtus volumineux. J'introduis la main, je déplace aisément la tête, mais pour aller plus haut, et trouver un pied, je suis obligé de faire des efforts prolongés, soutenus, modérés quand même, en raison de la rétraction utérine. J'arrive, avec bien de la peine, à saisir un pied, j'essaie prudemment de faire l'évolution, tout en prenant de grandes précautions pour éviter la rupture utérine ; je tire en vain, le fœtus est enserré comme dans un étai.

Des lames osseuses appartenant à la voûte du crâne broyé ont traversé le cuir chevelu : je les extrais. Elles sont minces, mal ossifiées, comme parcheminées. Pour diminuer le volume du tronc, j'abaisse, après beaucoup de fatigue et de temps, un bras dans le vagin, mais sans autre résultat.

J'étais dans un tel état de fatigue, malgré l'aide du docteur Landais qui, de temps en temps, me remplaçait dans les essais de version ou d'abaissement du bras, que les deux autres confrères me conseillaient de mettre simplement un tampon de gaze iodoformée dans le vagin et d'abandonner la partie.

Enfin, je me décidai à faire l'embryotomie, c'est-à-dire l'éviscération pour arriver ensuite à la version forcée.

Avec de nouvelles peines, j'introduisis les ciseaux de Dubois et fis une large brèche au thorax et à l'abdomen ; puis je pratiquai l'éviscération. Le fœtus vidé, je retrouvai un pied et fis l'évolution. L'extraction du fœtus éviscéré et préalablement broyé fut une nouvelle phase de cette opération non moins fatigante que les précédentes.

En fin de compte, l'accouchement fut terminé.

Depuis la première basiotripsie jusqu'à la fin de l'accou-

chement, il s'était écoulé plus de deux heures, pendant lesquelles la malade avait été soumise aux inhalations de chloroforme.

En extrayant le placenta, volumineux lui aussi, je reconnus que les voies génitales n'étaient pas rompues. Pas de déchirures de l'utérus, ni du vagin; quelques lésions vulvaires seulement, et sans importance.

Le soir de l'accouchement, l'état de M^{me} B... était aussi satisfaisant que possible. Pas de fièvre, 37°8, pas de douleur abdominale, réveil complet. En somme, nous espérons que les suites seront peu accidentées.

Le lendemain 20 janvier, la température est à 36,5; même état le 21 dans la journée; pourtant, le soir, il y a de l'agitation. Elle persiste, le mercredi 28, et, ce jour-là, on note de l'albuminurie, de l'ictère et de la fétidité des lochies. Le ventre est indolent et l'intelligence intacte. Injection utérine, température normale.

Le jeudi 23, la température est encore à 36,2 et 36,3, l'intelligence est obtuse; la malade reconnaît les gens qui l'approchent mais ne parle plus. Le foie déborde les fausses côtes, il est douloureux au toucher, l'ictère continue. Il y a très peu d'albumine, mais encore des pigments biliaires dans l'urine; souffle cardiaque au foyer de la tricuspide.

Le 24, la fièvre monte et atteint 39, les lochies sont très fétides, le ventre un peu douloureux au palper, malgré le coma où est plongée la malade; l'ictère continue. Les urines sont abondantes (3 litres), elles contiennent de la bile, sans albumine; tous les éléments normaux sont augmentés, sauf les chlorures qui sont diminués (analyse de M. Winter), injections utérines à l'iode et permanganate, lotions froides, piqures de sérum artificiel, etc.

La malade ouvre les yeux quand on l'appelle, mais ne parle pas.

Le 25, le coma continue ainsi que l'ictère, mais la température est normale.

Le 26, amélioration légère.

Le 27, la malade parle, mais la langue est un peu embarrassée.

Le 28, il y a encore un peu d'ictère : l'urine est toujours bilieuse, urobilinurie notable ; mais l'état général est bon.

Le 4 février, M^{me} B... est en pleine convalescence. Elle s'est rétablie complètement.

Il s'agit, dans cette Observation, d'un cas de dystocie complexe.

Le bassin n'entre évidemment pas en ligne de compte ; mais l'utérus et le fœtus sont en cause chacun pour sa part. Le fœtus était gros, plus de 4000 gr., et, en même temps, il avait une tête mal ossifiée, ce qui dut favoriser les dérapements du forceps ; mais la source principale des difficultés a été certainement l'utérus.

Peut-être a-t-il été irrité par une application de forceps faite avant la dilatation complète. En tous cas, la lenteur du travail, la rupture prématurée des membranes ont favorisé la rétraction de l'organe sur le fœtus, rétraction qui devint telle, à un moment donné, que ni le forceps, ni même le basiotribe ne purent délivrer le corps fœtal de l'étreinte utérine. La version ne fut possible qu'après éviscération.

La rétraction ne portait pas sur le segment inférieur puisque la tête était mobile au-dessus du détroit supérieur ; nouvelle cause de dérapement. Tandis qu'au-dessus de ce segment inférieur, depuis l'anneau de Bandl jusqu'au fond de l'organe, la paroi musculaire ne faisait pour ainsi dire plus qu'un avec le fœtus. La constriction était telle que le basiotribe lui-même ne put donner une prise solide.

Les suites de couches ont été traversées par des accidents singuliers ; il y a bien eu un peu d'infection caractérisée par une fièvre éphémère le 5^e jour, et de la fétidité des lochies. Mais, dès le 3^e jour, avait paru l'ictère biliaire bientôt suivi d'agitation puis de coma.

Ces accidents ne sont-ils pas imputables à la dose considérable de chloroforme absorbée, l'anesthésie ayant en tout duré plus de cinq heures ?

OBSERVATION 7.

MILLER W. H. F. 1891. *A case of ante partum hour glass contraction. Med. News. Philadelphie, 1891, LIX, 104.*

Il s'agit d'une multipare de 22 ans qui était en travail depuis longtemps; la dilatation était à peu près complète et le sommet engagé dans l'excavation. L'examen fit voir que la cause de l'arrêt de la progression fœtale ne devait être recherchée ni dans une disposition anormale des organes maternels ni dans l'excès de volume de la tête de l'enfant, en outre, on constata que, durant chaque contraction, l'utérus était divisé en deux segments par une constriction siégeant environ à sa partie moyenne, les deux segments étant à peu près égaux. La constriction était permanente, mais la tension augmentait pendant chaque contraction.

La portion située au-dessus de l'étranglement était peu contractée et le seul changement appréciable survenant au moment des contractions, résidait principalement dans le rétrécissement de la bande musculaire.

La main est appliquée sur le fond de l'utérus et exerce une pression à chaque contraction, sans faire avancer la tête. Les pressions modérées restant sans résultat, les deux mains sont placées sur le fond de l'utérus et exercent des pressions en bas et en avant avec toute la force dont on est capable. Grâce à cette manœuvre, la tête progresse et l'accouchement a lieu spontanément.

La délivrance fut normale et il n'y eut pas de hour glass post partum.

OBSERVATION 8.

J. R. MOORE. *Chicago med. jour. and ex.* vol. XL, p. 253.

La malade avait eu quatre grossesses antérieures; les membranes s'étaient rompues avant l'apparition des premières douleurs. Comme le sommet avait une tendance à fuir vers la fosse iliaque, il est ramené au détroit supérieur. Quand

l'orifice fut complètement dilaté, l'accouchement ne pouvant se produire spontanément et les douleurs étant rares, on fut obligé de pratiquer la version podalique, mais on rencontra de grandes difficultés du côté de l'anneau qui était contracté au-dessus de la tête du fœtus, au niveau de son cou. La version toutefois fut possible, un enfant vivant fut extrait par cette intervention.

OBSERVATION 9.

STONE. *Boston med. and surg. journ.* 1880, vol. 102, p. 517.

Primipare. Le travail avait été difficile, mais l'orifice était arrivé à une dilatation complète. Sur la tête, située dans le col, qui était très long, on fit une application de forceps. Des tractions vigoureuses furent exercées sans résultat, le forceps glissant sur la tête fœtale qui restait immobile. En examinant plus attentivement avec la main introduite dans le col, le doigt arrive au niveau de l'orifice interne sur un cercle musculaire qui, se contractant énergiquement, enserre toute la circonférence du cou de l'enfant, dont on ne peut atteindre les épaules. Quelques heures plus tard, une nouvelle tentative est faite avec le forceps et ne donne aucun résultat. Après un long travail, la malade accoucha d'un enfant mort.

OBSERVATION 10.

JOHNSON. *Philadelphie med. and surg. Rep.* vol. I, p. 285.

Il y avait eu quatre grossesses antérieures, normales. Les douleurs étaient apparues depuis deux heures et la poche des eaux s'était rompue à ce moment. Par l'examen, on constate que la tête n'est pas engagée et qu'une constriction énergique représentée par une bande musculaire, située au niveau du cou de l'enfant, empêche sa progression. Après une dilatation manuelle de cette bande, d'une durée de 20 minutes, au moins, la version podalique fut possible et on put amener l'enfant qui naquit en état de mort apparente.

OBSERVATION 11.

DAVIS. *Philadelphie med. and journ.*, vol. XIV, p. 484.

Multipare de 38 ans, est arrivée à sa septième grossesse. Le fœtus se présentait par le sommet, la dilatation était complète, et la poche des eaux s'était rompue spontanément. Comme 6 heures après que la dilatation fut complète, l'accouchement restait stationnaire, on administra de l'ergot de seigle pour réveiller les contractions, mais aucun résultat n'étant obtenu par ce moyen et la malade refusant de se laisser accoucher par une application de forceps, la main fut introduite dans l'utérus, dans l'intention de pratiquer la version. Au niveau de la partie moyenne de l'utérus, en un point qui correspondait sensiblement à l'ombilic de la mère, on sentait un anneau musculaire donnant la sensation d'une corde rigide enserrant le cou de l'enfant.

La main fut alors glissée entre le cou du fœtus et l'anneau, et on put extraire un enfant vivant. La mère se rétablit et, dans les accouchements suivants, cette disposition annulaire ne fut pas observée.



OBSERVATION 12.

NOBLE. *Philadelphie med. and surg. Rep.* vol. XXXI, p. 221.

La parturiente était en travail depuis 18 heures, le fœtus se présentait par le sommet qui reposait sur le détroit supérieur, les membranes avaient été rompues trois heures auparavant. Comme la partie fœtale restait toujours aussi élevée, l'accoucheur essaie de terminer l'extraction à l'aide d'une application de forceps.

N'y réussissant pas, il fait une craniotomie, mais ne peut arriver à terminer l'accouchement. Voulant se rendre compte de l'obstacle qui s'opposait à la descente de la partie fœtale, il introduit la main dans la cavité utérine et sent, au niveau du cou du fœtus, un anneau extrêmement contracté. Il lui

est impossible, malgré tous ses efforts, de dilater la constriction, mais, en prenant un ferme appui sur les os du crâne et du menton, il finit par extraire la tête. L'extraction du corps demanda aussi l'emploi d'une force considérable.

L'auteur ajoute que c'était le plus gros fœtus qu'il eût jamais vu.

OBSERVATION 13.

SKAE, *Monthly, journ. med. Sciences*, 1850, vol. 10, p. 391.

Le travail était commencé depuis 48 heures et l'orifice utérin était complètement dilaté. Malgré l'intensité des contractions, qui revenaient sans cesse, la tête restait toujours fixée au niveau du détroit supérieur. Le bassin était large et bien conformé. En présence de cet arrêt de la progression fœtale, on se décide à envoyer demander le professeur Simpson. Ce dernier pratique, sous le chloroforme, un toucher profond qui permet de constater, à l'union du tiers inférieur de l'utérus avec ses deux tiers supérieurs, une bande rigide sur laquelle reposait la tête du fœtus.

Dans l'espoir de voir céder l'obstacle, on administre tout d'abord de la morphine, puis la malade est mise sous le chloroforme pendant deux heures sans obtenir aucun résultat. Le professeur Simpson, trouvant que la constriction est trop serrée pour permettre la version sans mettre en danger l'intégrité de la paroi utérine, réussit, en employant un long forceps, à saisir la tête et à terminer l'accouchement en vingt minutes, en entraînant également les épaules du fœtus à travers la constriction.

L'enfant était vivant; les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 14.

Amer. med. times N.-Y., 1861. CHURCH.

La malade était à sa troisième grossesse et avait présenté des convulsions éclamptiques pendant son travail. La tête

ne progressant pas spontanément et n'ayant pu descendre, sous l'effort des tractions exercées par le forceps, la perforation de la tête fut pratiquée. Malgré cette intervention, l'accouchement ne put être terminé ; alors on introduisit la main et l'on constata une constriction qui enserrait le cou de l'enfant. Après deux heures de manœuvres laborieuses, la version parvint à être effectuée, mais la femme mourut au bout d'une heure.

OBSERVATION 15.

MACDONALD. *Obst. journ.* VII, p. 397 à 405. *Note of a case of spasmod. contraction of the lower uterin segment during the First Stage of Labour.*

La malade avait eu 5 grossesses antérieures. Macdonald avait été appelé le 16 décembre 1875. A son arrivée, les douleurs étaient fortes, l'orifice utérin était à moitié dilaté et la poche des eaux faisait une forte saillie dans le vagin.

Au toucher vaginal, on ne pouvait sentir aucune partie fœtale. La rigidité de la paroi utérine était si grande qu'il était impossible de déterminer la position du fœtus. Plusieurs tentatives furent faites pour essayer de constater la situation du fœtus, mais l'état de spasme, dans lequel se trouvaient le périnée et l'utérus, rendait le toucher extrêmement pénible. Sous le chloroforme, on vit céder cet état de contracture périnéale et l'on put sentir à travers les membranes intactes une toute petite tête.

Les membranes furent rompues et il s'écoula une grande quantité de liquide amniotique. On attendit, avec l'espoir que les contractions utérines amèneraient l'engagement de la tête ; mais comme la partie fœtale tardait à descendre dans l'excavation, on examina la malade pendant une contraction et l'on s'aperçut que l'orifice interne était fortement contracté, tandis que l'orifice utérin était lâche et dilatable.

Après une expectation relativement longue, on se résolut à chloroformiser à nouveau la parturiente et à tenter de terminer l'accouchement par la version. On fut encouragé

dans cette tentative, par les résultats qu'avait donnés la première administration du chloroforme sur le relâchement périnéal.

L'anesthésie étant produite, on eut moins de difficultés à passer deux doigts à travers l'orifice interne contracté. Le fœtus se présentait par le sommet et était en position iliaque gauche antérieure. On abaissa facilement le pied droit et l'on termina facilement l'évolution. L'enfant, né en état de mort apparente, fut facilement ranimé; la délivrance fut spontanée et eut lieu un quart d'heure après la naissance sans présenter d'hémorrhagie.

OBSERVATION 16.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Luxation congénitale double de la hanche. Bassin généralement rétréci P. S. P. 9 c. 7. Version podalique par manœuvres internes. Difficultés rencontrées dans le refoulement de la tête et causées par la contraction de l'anneau de Bandl au niveau du cou. Enfant vivant du poids de 3.200 gr. et mort 4 heures après l'accouchement.*

La malade est une secundipare réglée pour la première fois à l'âge de 14 ans. Depuis cette époque, la menstruation fut toujours régulière. A l'examen général, on constate une luxation congénitale double de la hanche. Les membres inférieurs sont égaux et présentent une obliquité marquée au niveau des cuisses qui paraissent beaucoup plus courtes. L'ensellure lombaire est très marquée et la tête fémorale occupe la fosse iliaque externe, dépassant notablement le niveau de la ligne de Nélaton.

La première grossesse eut lieu à l'âge de 22 ans et fut terminée par un forceps qui permit l'extraction d'un enfant vivant, petit, semblant être né avant terme.

La grossesse actuelle évolua sans accidents. Les dernières règles dataient du 2 au 5 avril 1897.

La parturiente entra à la Maternité quelques jours avant l'apparition des premières douleurs. Comme elle était à

terme, d'après le volume de l'utérus et l'époque des dernières règles, l'accouchement provoqué ne put être pratiqué.

Le 9 janvier 1898, elle entre en travail à 6 h. 1/2 du matin. A l'examen, on trouve l'utérus à deux travers de doigt au-dessous de l'appendice xyphoïde. Par le palper, on constate que le fœtus est placé longitudinalement. La tête repose sur le détroit supérieur, tandis que le siège est au fond de l'utérus. Le dos est à droite et les petits membres à gauche. A l'auscultation, les bruits du cœur sont entendus au niveau de l'ombilic, un peu vers la droite.

L'examen du bassin est pratiqué par le toucher vaginal. Il est rétréci dans tous ses diamètres et le P. S. P. mesure 9 cent. 7.

Le col est effacé et présente une dilatation de 2 centim.

Le lendemain 10 janvier, la dilatation progresse lentement. Elle ne mesure que 4 centimètres à 2 h. de l'après-midi. Les contractions sont peu intenses et très espacées. Les membranes se rompent spontanément.

Le travail continue et, le 11 janvier, l'orifice présente une dilatation suffisante pour intervenir. On ne saurait compter sur l'expulsion spontanée du fœtus avec une viciation pelvienne aussi accusée.

Du reste, la tête est toujours au niveau du détroit supérieur sur lequel elle repose simplement sans aucune tendance à l'engagement.

Elle est inclinée sur son pariétal postérieur et la suture sagittale est très rapprochée de la symphyse pubienne. En outre, tandis que la fontanelle postérieure est difficilement accessible, la fontanelle antérieure se trouve presque au centre de l'aire du détroit supérieur, indiquant une flexion très incomplète de la tête. Ces considérations, relatives à la situation de la tête fœtale, contr'indiquent une application de forceps et font préférer la version podalique, bien que la forme du bassin ne soit pas favorable au passage de la tête dernière.

La malade étant chloroformée, la main est introduite dans les organes génitaux. Elle rencontre, dans la cavité du segment inférieur, la tête fœtale, mobile, maintenue au

niveau de sa région cervicale par un anneau serré qui cède en partie et se laisse refouler pendant l'intervalle des contractions utérines. Cet obstacle parvint à être franchi par la main qui put pénétrer dans la cavité du corps utérin où elle saisit le pied antérieur ou pied gauche qu'elle emmena à la vulve.

Le refoulement de la tête au-dessus de l'anneau musculaire devait présenter de grandes difficultés. C'est en vain que par des pressions exercées directement sur elle et combinées à d'autres pressions faites à travers la paroi abdominale on essaie de faire franchir à la tête l'obstacle annulaire.

On est alors obligé de recourir au moyen suivant. Le pied abaissé à la vulve est fixé par un des lacs et confié à un aide. La main droite est glissée entre le paroi utérine et la tête fœtale de telle façon que l'extrémité des doigts dépassait l'anneau de contraction. Cette main ainsi posée formait un plan incliné sur lequel on se proposait de faire glisser la tête au moment favorable.

Profitant de l'intervalle d'une contraction, pendant laquelle l'anneau musculaire présentait une tonicité moindre, la main gauche, qui avait été glissée dans le vagin, exerce des pressions de bas en haut sur la tête qui glisse sur le plan conducteur formé par la main droite, tandis que le siège traverse à son tour le détroit musculaire, grâce aux tractions exercées sur le pied abaissé.

L'extraction est aisée en ce qui concerne le tronc et les épaules, mais, au passage de la tête, l'anneau de Bandl oppose encore de la résistance et l'enserme au niveau de son diamètre S. O. B. Ce n'est qu'après de fortes tractions exercées par la main droite sur les épaules, et la main gauche sur le maxillaire inférieur, qu'il est possible d'extraire un enfant du poids de 3,200 gr., en état de mort apparente. Cet enfant est ranimé en employant les moyens habituels, mais il succombe 4 heures après sa naissance.

Les diamètres de la tête fœtale étaient les suivants :

O.F.	11
O.M.	13

Bi. P.	9,8
Bi. T.	8
S.O.B.	10

Au moment de la délivrance, qui est normale, on ne constate pas la bande musculaire.

Les suites de couches furent normales.

A l'autopsie de l'enfant, on ne put trouver aucune malformation ni lésion capable d'expliquer la mort.

OBSERVATION 17.

MAGARVIN. *Montréal méd. chron.* 1859, vol. 6.

L'accouchement eut lieu à sept mois et demi et les douleurs avaient lieu bien régulièrement. La dilatation étant complète, on ne put sentir, par un toucher vaginal simple, le fœtus. Les membranes, qui étaient intactes jusqu'alors, furent rompues et il s'écoula une grande quantité de liquide amniotique. La main étant introduite dans les parties génitales, on put arriver sur un orifice circulaire contracté, à travers lequel on fit pénétrer un doigt qui put enfin parvenir sur la partie fœtale qui était représentée par le sommet. Après la dilatation manuelle de cet orifice, on put aller à la recherche d'un pied qui fut abaissé jusqu'à la vulve, et l'accouchement put être ainsi terminé par l'extraction d'un enfant vivant. La cavité qui était au-dessous de l'étranglement aurait été, dit l'auteur, suffisante pour contenir un fœtus à terme.

OBSERVATION 18.

HOSMER. *Boston medical and surgical journal* 1878, vol. 98, p. 360.

Primipare de 30 ans qui était en travail depuis 12 heures. La marche du travail était absolument stationnaire et le col était complètement dilaté.

Le fœtus se présentait par le sommet qui reposait sur le

détroit supérieur. Plusieurs tentatives de forceps furent faites, la malade étant anesthésiée par l'éther, sans qu'il fut possible d'extraire l'enfant. La version podalique fut alors tentée. En passant la main, on constata que le cou de l'enfant était fortement serré par une contraction circulaire de l'utérus et qu'il était impossible de franchir l'obstacle. Mais, après des efforts très énergiques et des tentatives répétées, on put pénétrer dans la cavité utérine; on put abaisser un pied, puis l'autre.

Mais aucune traction, même celle qui était jointe à la pression externe, ne put vaincre la résistance opposée par la bande musculaire. Comme on estimait que cette constriction purement musculaire céderait à des tractions énergiques et répétées, des tractions furent faites jusqu'à rupture des tissus de l'enfant au niveau du membre inférieur. On voulut alors perforer le crâne pour terminer l'extraction, mais un relâchement apparent des parois utérines survint brusquement en même temps que le collapsus de la malade força l'opérateur d'arrêter l'intervention.

On ne put ranimer la malade qui mourut avant d'accoucher. L'autopsie fut pratiquée et permit de constater que l'enfant était très volumineux et était tout entier contenu dans la cavité abdominale; en outre, il existait une large déchirure de l'utérus située au point où la tête avait exercé des pressions sur la paroi utérine.

OBSERVATION 19.

HOSMER. *Boston med. journ.* 1878, vol. 98, p. 360.

Il s'agit d'une multipare enceinte pour la troisième fois. A sa première grossesse, qui eut lieu à l'âge de 28 ans, elle était en travail depuis 40 heures, quand on fut obligé de faire une application de forceps. L'instrument glissa sur la tête fœtale, sans changer la situation de cette dernière qui resta fixée au détroit supérieur. La version étant décidée, la main atteignit facilement ce qu'on supposait être le fond de l'utérus mais qui, en réalité, représentait un anneau contracté situé à

l'union des 2/3 supérieurs avec le 1/3 inférieur de l'utérus et enserrant l'enfant au niveau des hanches. L'essai pour atteindre les pieds fut extrêmement laborieux, la main de l'accoucheur étant paralysée par la contraction utérine. Après des efforts prolongés, on put saisir un pied et la version fut terminée. L'enfant était vivant et pesait 9 livres et demie.

Dans la seconde grossesse, les mêmes dispositions se reproduisirent et la malade accoucha d'un enfant de dix livres et demie. Au troisième accouchement, le travail était commencé depuis la veille au soir, et s'était continué régulièrement toute la journée. La dilatation fut complète à 6 heures du soir; mais, à partir de ce moment, les douleurs devinrent rares et faibles et, la malade présentant des signes d'épuisement, on dut pratiquer aussitôt une application de forceps. Les efforts combinés des deux médecins restèrent sans résultat. La version podalique fut alors tentée et l'on constata une constriction présentant le même type que dans la grossesse précédente. On parvint, par cette intervention, à extraire un enfant de 11 livres; la mère succomba le quatrième jour.

OBSERVATION 20.

HOSMER. *Boston med. journ.* 1878, vol. 98, p. 360.

22 ans, multipare. Le premier accouchement eut lieu à terme. La parturiente présentait un bassin normal. 36 heures de travail. On put, par le toucher utérin, découvrir la raison de ce long travail. Il existait une contraction très marquée qui se révélait à l'inspection seule de la paroi abdominale et qu'on retrouva, au moment où on pratiqua la version.

La constriction annulaire était située au tiers de la longueur de l'utérus. Le tronc et les membres de l'enfant étaient contenus dans une large cavité dont la capacité pouvait être évaluée au double de celle de la cavité sous-annulaire. L'accouchement fut terminé par une craniotomie, le forceps et la version ayant été infructueux.

Le placenta était inséré au-dessus de la constriction.

Le deuxième accouchement eut lieu à terme. Après douze heures de travail, on constata l'existence d'accidents semblables à ceux observés précédemment, mais, cette fois, l'obstacle fut insurmontable et la malade mourut sans accoucher.

Deux mois avant ce second accouchement, en prévision des accidents, on fit un examen attentif des organes, de l'utérus en particulier, sans constater rien d'anormal.

OBSERVATION 21.

WILLAM BRADELEY. *Med. Record*, p. 569, 1869, ante partum
hour glass contraction of the uterus.

La parturiente avait eu 4 accouchements antérieurs; dans l'accouchement actuel, le travail durait depuis 36 heures et le pouls était extrêmement faible, indiquant un épuisement marqué de la malade. Le col était complètement dilaté, la poche des eaux était rompue depuis longtemps et les contractions étaient très énergiques. Le fœtus se présentait par le sommet et en position droite et paraissait d'un volume extraordinaire; le bassin était légèrement rétréci.

On pratiqua immédiatement une application de forceps et, malgré les efforts de l'accoucheur, combinés à ceux d'un aide, on ne parvint pas à amener la descente de la tête. On eut recours à la version et, pour faciliter cette intervention, on donna du chloroforme à la malade.

La main pénétra dans la cavité utérine aisément jusqu'au niveau de la tête et du thorax de l'enfant; mais elle fut arrêtée bientôt et immobilisée par une contraction vigoureuse de la moitié supérieure de l'utérus qui enserrait le bassin et les membres inférieurs du fœtus. Le bord du placenta fut légèrement décollé pendant les tentatives qui furent faites pour pénétrer dans la cavité utérine.

Fatigué, l'accoucheur céda la place à un aide qui rencontra les mêmes difficultés et finit par parvenir à glisser deux doigts au-dessus de l'anneau et à les faire pénétrer jusqu'au niveau des pieds qui furent saisis et abaissés. L'accoucheur immobilisa les pieds avec des lacs et compléta la

version par des manœuvres bi-manuelles. Les bras furent alors abaissés; puis on fit une application de forceps sur la tête dernière, mais, avant la fin de l'accouchement, la femme mourut.

OBSERVATION 22.

HOSMER. *Boston med. and surgical journ.* 1878, vol. 98, p. 360.

Il s'agit d'une primipare de 30 ans, qui est en travail depuis 71 heures et dont l'état général est resté bon. Les contractions sont très faibles et rares. On constate, à l'examen, que le bassin est rétréci au niveau du détroit supérieur et que le fœtus se présente par le sommet, en position droite. L'orifice utérin est complètement dilaté.

Avant l'arrivée d'Hosmer, plusieurs applications de forceps avaient été pratiquées mais sans succès. Hosmer, à son tour, tente à nouveau d'extraire l'enfant à l'aide du forceps; il échoue et a recours immédiatement à la version.

La main pénètre dans l'utérus avec grand effort et finit par saisir le pied gauche qu'on abaisse dans le vagin et autour duquel on passe un lacs. Des tractions très énergiques sont exercées sur ce dernier, à tel point qu'elles auraient arraché le membre si l'on ne s'était pas arrêté, mais l'évolution reste quand même impossible. Une autre tentative d'extraction à l'aide du forceps est tentée, mais encore sans résultat. On est alors persuadé que l'extraction de l'enfant ne sera possible, effectuée que par la version avec tractions exercées sur les deux pieds.

L'examen manuel fait constater, à égale distance de l'orifice utérin et du fond de l'utérus, une puissante contraction circulaire au niveau du bassin de l'enfant qu'elle comprime à la manière d'un énergique sphincter. La contraction semble du reste augmenter par action réflexe à chaque tentative que l'on fait pour la vaincre. Ce relief musculaire forme un cercle bien net, à bords tranchants très bien isolés, formant un anneau complet.

La main arrive à nouveau dans la cavité utérine et atteint avec grande difficulté le pied droit qui est attiré dans

le vagin et fixé par un lacs. Après un temps considérable et à la suite d'efforts persistants, l'évolution peut être terminée et l'on fait l'extraction d'un enfant pesant 6 à 7 livres.

Le placenta n'est pas retenu dans la cavité utérine, la contraction annulaire ayant cessé après l'extraction du fœtus et la délivrance est faite facilement.

La malade meurt 72 heures après l'intervention.

OBSERVATION 23.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Membranes intactes jusqu'à l'intervention. — Bassin rétréci. — Diamètre P. S. P. 9.5. Grande résistance de l'anneau de Bandl qui semble mettre obstacle à la version. — Extraction d'un enfant vivant de 3.280 gr. à l'aide d'une application oblique de forceps. — Hémorrhagie de la délivrance. — Tamponnement intra-utérin.*

Multipare, 28 ans. — La parturiente aurait commencé à marcher à un an; réglée pour la première fois à 15 ans, elle fut enceinte à l'âge de 19 ans et accoucha spontanément à terme d'un enfant vivant. La deuxième grossesse évolua également jusqu'à terme, mais l'accouchement spontané fut impossible et l'enfant fut extrait à l'aide de la version par M. Budin. L'extraction présenta certaines difficultés à cause de l'angustie pelvienne. L'enfant fut facilement ranimé; il pesait 4.520 gr., les suites de couches furent normales. La mère et l'enfant partirent en bonne santé.

Grossesse actuelle. — Les dernières règles remontent au 20 décembre 1896; la parturiente eut de fréquents vomissements dans le cours de sa grossesse et présenta, au niveau des organes génitaux et sur les membres inférieurs, des varices très nombreuses et volumineuses. Comme son dernier accouchement avait été laborieux, la malade vient demander une consultation à la Maternité le 20 août et reste à l'hôpital à partir de cette époque. La malade est examinée dès son entrée; on constate, au niveau du détroit supérieur, un sommet mobile, au fond de l'utérus, le siège; les petits membres

sont à droite et le dos directement à gauche; les bruits du cœur sont normaux et entendus au voisinage de l'ombilic et à gauche de la ligne médiane; le bassin est large, sur les côtés, mais rétréci dans son diamètre antéro-postérieur; le diamètre P.S.P. est égal à 9.5.

La malade est de taille moyenne; on ne relève sur son squelette aucun signe de rachitisme. La malade est gardée en observation à la Maternité. Elle entre en travail le 20 octobre vers minuit. Les douleurs sont faibles; à deux heures du matin, on trouve le col entièrement effacé et présentant une dilatation de 2 centimètres. Le travail, pendant la nuit, marche lentement; les douleurs ne présentent pas une grande intensité et sont relativement courtes.

A sept heures du matin, la dilatation est de 3 centimètres, c'est-à-dire presque sensiblement celle de la veille.

La partie fœtale, le sommet, repose sur le détroit supérieur sans inclinaison aucune, la suture sagittale se trouvant transversalement dirigée et située à une égale distance du promontoire et du pubis.

La poche des eaux est intacte et très saillante, au moment des contractions utérines.

Dans la journée, le travail marche avec lenteur, les contractions sont peu rapprochées et peu énergiques; la dilatation augmente à peine.

21 octobre. A huit heures du soir, la dilatation est de 5 centimètres; pendant la nuit, les douleurs deviennent plus rapprochées et plus intenses, si bien qu'à onze heures du matin le corps présente une dilatabilité suffisante pour qu'il soit possible d'intervenir.

La tête repose sur le détroit supérieur, la poche des eaux, intacte, bombe dans le vagin; les bruits du cœur sont normaux.

Etant donné le degré de rétrécissement du bassin et le volume de la tête fœtale, il semble qu'il sera possible d'extraire un enfant vivant par la version. Cette intervention semble, du reste, d'autant plus indiquée, qu'elle a permis, à un accouchement antérieur, l'extraction d'un enfant vivant pesant 4.520 gr.

M. Budin rompt la poche des eaux, il s'écoule un liquide amniotique légèrement teinté de méconium.

La main gauche est introduite dans les parties maternelles; mais, en arrivant à la partie supérieure du segment inférieur, on trouve l'anneau de Bandl qui fait une saillie très marquée au niveau du cou du fœtus. La résistance qu'il oppose au passage de la main est telle que M. Budin préfère renoncer immédiatement à la version qui lui semble impossible avec une contraction aussi intense.

Ajoutons que l'anneau ne présente pas une diminution de résistance pendant l'intervalle des contractions; peut-être pourrait-on franchir l'obstacle annulaire par la dilatation manuelle, mais certainement le second temps de la version ne pourrait être effectué sans faire courir à la malade les risques d'une rupture utérine. Le forceps alors est immédiatement introduit; la cuiller gauche est en rapport avec l'apophyse mastoïde du côté gauche, c'est-à-dire en arrière et à gauche, au niveau de l'articulation sacro-iliaque du même côté; la cuiller droite est en rapport avec la joue droite du fœtus et se trouve au niveau de l'éminence iléo-pectinée du côté droit. Avec l'aide de tractions très énergiques, la tête descend dans l'excavation et traverse ainsi le double rétrécissement musculaire et osseux; le reste de l'extraction se termine simplement. L'enfant est du sexe féminin et pèse 3280 gr. Il crie presque aussitôt. La tête est assez ossifiée, le pariétal gauche chevauche sur le pariétal droit; la pointe de l'occipital est enfoncée sous les pariétaux. Les mensurations de la tête fœtale donnent :

Occipito frontal.	12
Occipito mentonnier	13
Sous-occipito bregmatique	10,4
Bi-pariétal	9,3
Bi-temporal	8

La délivrance se fait avec quelques tractions exercées sur le cordon, le placenta étant tout entier descendu dans le vagin.

Une heure après, une hémorrhagie abondante se produit;

l'utérus est mou, distendu ; la malade est très pâle et, comme ces phénomènes hémorrhagiques persistent, après l'ablation des caillots contenus dans la cavité utérine et après de nombreuses injections utérines très chaudes, on a recours au tamponnement intra-utérin pratiqué avec de la gaze iodoformée ; l'hémorrhagie cesse aussitôt. Les injections d'éther, de caféine et de sérum sont pratiquées dans le but de relever la tension artérielle. Le tamponnement intra-utérin est enlevé le lendemain matin. Les suites de couches furent parfaitement normales.

OBSERVATION 24.

CHAMBRELENT. *Dystocie par rétraction de l'anneau de Bandl.*
Société d'obstétrique, de gynécologie et pédiatrie de Bordeaux,
9 juillet 1895.

Je fus appelé par un confrère auprès d'une primipare de trente-quatre ans, chez laquelle il avait fait sans résultat deux applications de forceps. Cette femme était bien constituée ; le bassin n'était pas rétréci ; le fœtus paraissait très gros ; la tête était au détroit supérieur ; la dilatation était complète. Je tentai à mon tour une application du forceps de Tarnier ; mais, en introduisant la main, je constatai que, si la tête n'était pas enclavée, on trouvait au-dessus d'elle un anneau musculaire qui paraissait enserrer le thorax du fœtus.

Cette application fut sans succès, malgré mes tractions vigoureuses. Comme la parturiente était très fatiguée et que rien dans son état général ou dans l'état de l'enfant ne prescrivait de se hâter, nous la laissâmes se reposer quelques heures. A huit heures du matin, la situation était à peu près la même ; nouvelle application de forceps avec le même insuccès ; je fis alors une basiotripsie qui s'opéra sans difficulté, mais n'amena aucune descente malgré mes tractions. Alors j'essayai de faire la version. Je parvins difficilement à passer la main entre la paroi utérine et l'épaule.

J'atteignis un pied, je l'abaissai un peu dans le vagin, mais je ne pus faire aucune évolution.

Très fatigué par mes efforts continus, j'appelai à mon aide notre collègue, le Dr Audebert et, à nous deux, nous tentâmes une application du céphalotribe qui glissa sans abaisser la tête. Alors M. Audebert introduisit la main dans l'utérus et saisit le pied qui était remonté et l'amena assez bas pour qu'on pût y mettre un lacs. Une traction sur les deux pieds amena alors l'évolution. Le tronc du fœtus sortit, mais on eut les plus grandes difficultés pour défléchir les bras et extraire la tête, malgré le broiement.

Pendant toutes ces manœuvres, la parturiente avait été tenue sous une anesthésie chloroformique complète.

Il s'agissait évidemment ici d'une dystocie par contraction exagérée de l'anneau de Bandl.

OBSERVATION 25 (résumée).

Loire médicale, 15 septembre 1897. *Opération césarienne suivie de l'amputation par le vagin et l'utérus inversé. Guérison*, par le Dr DUCHAMP, agrégé, chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Le 26. août 1897, entrant à la Maternité une femme de 43 ans, primipare, envoyée de son village par M. le docteur Odin de St-Galueser. Ce dernier avait constaté un rétrécissement du bassin et, sans aucune manœuvre, nous envoyait sa malade.

Le bassin était peu rétréci dans le conjugué (S.O.P. = 10), mais irrégulier de forme, avec le cotyle gauche saillant dans l'excavation; traces de rachitisme. Le ventre est fortement en besace. Présentation O.I.G.P. Enfant vivant. Le col est dilatable.

Le travail date de 24 heures et la poche des eaux s'est rompue de bonne heure.

Quelle conduite fallait-il tenir? Pour qui avait souci de la vie de l'enfant, la symphyséotomie et la section césarienne étaient seules à discuter. J'ai pratiqué cette dernière et cela pour deux raisons: Je ne savais pas tout d'abord ce que

donnerait la section de la symphyse avec un bassin irrégulier, et, d'autre part, je suis peu tenté de couper la symphyse d'une femme quand je ne suis pas sûr de son asepsie.

Dans le cas présent, le travail datait de 24 heures, l'œuf était ouvert depuis longtemps.

J'ai pensé que l'opération césarienne, telle que je la concevais, donnerait un traumatisme moindre que la symphyséotomie, et qu'elle aurait sur celle-ci l'avantage de supprimer un utérus peut-être infect tout en n'ouvrant ni le tissu cellulaire du bassin ni aucune articulation.

L'opération fut pratiquée avec l'assistance de deux aides.

La paroi abdominale, très amincie sur la ligne blanche, est rapidement incisée; l'utérus pointe en avant, sort à travers les lèvres de la plaie qui sont aussitôt rapprochées et liées. Je fais sur la face antérieure, près du fond, une petite incision qui me permet de passer l'index dans l'utérus; sur ce doigt, j'incise en deux coups de ciseaux l'utérus sur une longueur de 26 centimètres environ. Je trouve les pieds et je cherche à extraire l'enfant, *mais je suis arrêté par une résistance dont je me rends compte bientôt*. Sous l'influence des contractions utérines, le segment inférieur s'est dilaté et l'anneau de contraction est passé au-dessus de l'enfant qu'il emprisonne ainsi dans le segment inférieur.

J'introduis un doigt dans la bouche de l'enfant que j'essaie de dégager, comme dans la manœuvre de Mauriceau, *mais l'anneau résiste et je crains de déchirer l'utérus ou de le détacher de ses insertions vaginales*.

Décidé à sacrifier l'utérus, je n'hésite pas à poursuivre mon incision vers la face postérieure de l'organe jusqu'à l'anneau de contraction, et le fœtus est extrait facilement. Pince sur le cordon, qui est sectionné; l'enfant, bien vivant, est emporté.

L'utérus, largement bivalvé, ne saigne pas; la délivrance est faite et des compresses stérilisées essuient la cavité utérine. Sans perdre de temps, j'introduis par le vagin une longue pince à plateau qui franchit le col et apparaît dans l'utérus. De la main gauche laissée libre, j'infléchis un des

bords de l'incision entre les cuirs et la pince qui le saisissent ; une seconde pince, introduite par la même voie, saisit l'autre lèvre de l'utérus, et je tire de la main droite sur les deux pinces, pendant que la main gauche aide à l'inversion de la matrice.

Cette manœuvre s'exécute avec la plus grande facilité, et l'utérus inversé pend à la vulve ; toujours pas d'hémorrhagie. Une ligature élastique est placée, tube de caoutchouc enroulé cinq ou six fois autour de l'utérus et fixé par un fil de soie.

On vérifie par l'abdomen les résultats de la ligature. Le fond du bassin est en entonnoir ; les annexes ont disparu et la vessie, quoique abaissée, n'atteint pas le centre du frontement de la séreuse, dont la fermeture est bien complète.

On peut dès lors suturer à l'ordinaire l'incision abdominale.

Par mesure de précaution, j'applique un second tube de caoutchouc au-dessous du premier, puis je sectionne l'utérus à 4 cent. environ de cette seconde ligature. Le moignon lavé et bien essuyé est entouré de gaze iodoformée et réduit dans le vagin, le conduit nécessite encore quelques mèches de gaze.

Les suites de couches ont été traversées par une poussée de broncho-pneumonie, mais, à aucun moment, l'état du ventre ne nous a inspiré d'inquiétudes.

OBSERVATION 26.

Professeur ELIOT. *Clin. obst.*, chap. VII.

Primipare, dont le bassin était rétréci, chez laquelle les membranes s'étaient rompues 14 heures après le commencement du travail. La tête avait franchi le col utérin, complètement dilaté : mais au-dessus de la tête se trouvait une bande contractile qui arrêtait la progression du fœtus. Cette bande annulaire avait été du reste reconnue et examinée par un certain nombre d'assistants de la clinique.

N'ayant pu extraire l'enfant à l'aide de l'application du

forceps, on eut recours à la version, mais celle-ci fut rendue impossible par la contraction annulaire. Comme l'état général n'était pas trop mauvais, on attendit 3 heures.

Ce temps écoulé (la malade était en travail depuis 28 heures) l'anneau avait conservé ses mêmes caractères. Mais, la malade étant très agitée, et les battements fœtaux étant moins bons, une nouvelle tentative de forceps fut faite, mais échoua comme la première.

Le professeur Eliot se décida alors, pour terminer l'accouchement, à sacrifier l'enfant et pratiqua la craniotomie, qui fut très laborieuse. Le rétablissement de la malade fut très long, mais elle guérit complètement.

En terminant, le professeur Eliot exprima tous les regrets qu'il a eus d'être obligé de sacrifier un enfant vivant.

OBSERVATION 27.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Bassin rétréci. — Promonto sous-pubien, 10 3/4. — Application de forceps infructueuse au détroit supérieur. — Difficultés rencontrées dans le refoulement de la tête au-dessus de l'anneau de contraction. — Extraction d'un enfant vivant, pesant 4700 gram. 37 ans, multipare.*

La parturiente aurait commencé à marcher tardivement mais ne peut préciser l'époque exacte. A l'âge de 11 ans, elle eut un rhumatisme articulaire aigu, qui se généralisa à toutes les articulations et nécessita un repos au lit de 3 mois. Elle fut réglée à l'âge de 15 ans, et la menstruation fut toujours normale depuis lors. La malade eut 5 grossesses antérieures; toutes se terminèrent spontanément par la naissance d'enfants vivants, à l'exception d'un seul qui mourut pendant le travail du premier accouchement.

Grossesse actuelle; les règles eurent lieu pour la dernière fois dans le commencement de janvier; la grossesse évolua sans aucun accident ni aucune complication, et elle entra en travail le 6 octobre 1896, à six heures et demie du matin. Pendant toute la journée, elle eut de violentes douleurs;

le lendemain, la dilatation étant complète, la sage-femme qui l'assistait pratique la rupture artificielle des membranes; mais l'accouchement spontané ne paraissant pas possible, elle conseille à la malade de partir à la Maternité, où elle arrive à onze du matin. A l'examen local, on constate que l'abdomen est très distendu, faisant une saillie plus considérable que normalement.

Par le palper, on peut arriver sur un fœtus présentant un volume relativement considérable, dont le sommet repose sur le détroit supérieur, tandis que le siège occupe le fond de l'utérus; le dos est tourné du côté gauche et les petits membres du côté droit; les bruits du cœur fœtal s'entendent au niveau de l'ombilic un peu à gauche, et sont parfaitement normaux. Par le toucher on peut constater que le col est complètement dilaté. Il est possible d'arriver sur le sommet moulé et fixé sur le détroit supérieur. Le promontoire est accessible par le toucher vaginal et la distance qui le sépare du bord inférieur du pubis est de 10 centimètres trois quarts.

Dans l'espoir de terminer l'accouchement, la malade est chloroformisée et une application oblique de forceps est tentée. Cette intervention semble préférable à toute autre, car elle permet de bénéficier des efforts accomplis par le muscle utérin, qui ont fait pénétrer la tête à travers le détroit supérieur où elle été restée moulée.

La branche gauche est introduite la première et se met en rapport, au niveau de l'articulation sacro-iliaque, avec l'apophyse mastoïde gauche du fœtus. La branche droite est placée au niveau de l'éminence iléo-pectinée, en rapport avec la joue droite du fœtus. Quelques tractions sont exercées pendant une contraction utérine, mais, pendant que l'expression est pratiquée sur le fond de l'utérus, la tête reste toujours fixée au détroit supérieur.

M. Budin pense qu'il sera possible par la version podalique d'extraire un enfant vivant et que, venant la dernière, la tête pourra plus facilement traverser la filière pelvienne rétrécie.

La main gauche est introduite dans le col, puis dans

le segment inférieur, à la recherche d'un pied, mais elle est bientôt arrêtée par la saillie de l'anneau de Bandl qui s'oppose à sa pénétration; mais ce dernier semble se relâcher nettement pendant l'intervalle des contractions, et l'on profite de l'instant où la tension de l'anneau diminue, pour introduire la main dans la cavité utérine, où elle saisit le pied droit qui est attiré à la vulve et fixé par un lacs. La main qui est au contact de la tête fœtale exerce des pressions directes sur elle, de bas en haut, de façon à le faire buter contre l'anneau de Bandl rétracté. Au bout de quelques instants, la main sent une défaillance dans la tonicité de la bande musculaire qui semble céder et qui permet le passage de la tête fœtale.

A ce moment, le pied abaissé à la vulve est saisi par l'opérateur de façon à faire évoluer le fœtus pendant qu'un aide entraîne la tête au-dessus de l'anneau de Bandl, à travers la paroi abdominale. Grâce à cette triple manœuvre, on peut terminer le second temps de la version. Le siège est entraîné hors de la vulve, puis les bras sont dégagés l'un après l'autre; deux doigts sont introduits dans la bouche qui regarde à gauche et exercent sur le maxillaire inférieur des pressions énergiques, de façon à fléchir la tête, tandis que la nuque du fœtus est repoussée sur la ligne innommée du côté droit.

Grâce à ces manœuvres et l'expression pratiquée à travers la paroi abdominale sur la région frontale, la tête traverse la filière pelvienne rétrécie.

L'enfant naît en état de mort apparente, mais, après avoir pratiqué l'aspiration des mucosités contenues dans les voies aériennes, l'enfant est facilement ranimé; il était du sexe masculin et pesait 4,700 gr. Le placenta est extrait par des tractions exercées sur le cordon quand on eut constaté qu'il reposait sur le plancher périnéal; il est complet ainsi que les membranes et pèse 740 gr.

Après la délivrance, M. Budin pratique, à l'aide de l'instrument de Crouzat, la mensuration du diamètre promontopubien minimum; il est égal à 9,3.

Les mensurations de la tête sont les suivantes :

Occipito-frontal	11
Occipito-mentonnier	13,5
Bi-pariétal.	9,8
Bi-temporal	8,5
Sous-occipito bregmatique.	10

Rien à signaler dans les suites de couches, qui furent normales.

OBSERVATION 28.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — Bassin rétréci. Diamètre promonto sous-pubien égal à 9,2 ; diamètre promonto pubien minimum égal à 7 centimètres, mesuré avec l'instrument de Crouzat. Version par manœuvres internes. Présence d'un anneau musculaire au niveau de la région de l'anneau de Bandl rendant très difficile l'évolution. Extraction d'un enfant vivant de 3,200 gr.

La mère de la parturiente a succombé à une affection cardiaque ; son père est vivant et actuellement bien portant ; cinq frères ou sœurs sont morts en bas âge ; cinq autres vivent bien portants. Elle ne peut préciser l'âge où elle a commencé à marcher ; la menstruation s'est établie à l'âge de 15 ans et les règles surviennent régulièrement tous les mois et durent de 4 à 5 jours.

La première grossesse a eu lieu à l'âge de 32 ans et s'est terminée artificiellement ; il s'était produit, pendant le travail une procidence du cordon. Comme on avait encore senti quelques battements dans ce dernier, on avait introduit la main dans la cavité utérine à la recherche d'un pied qui fut saisi, et après l'évolution du fœtus, on avait extrait un enfant vivant. Ajoutons pourtant que la tête avait été arrêtée par la résistance du plancher pelvien et qu'une application de forceps sur la tête dernière avait été jugée nécessaire.

Deuxième grossesse ou grossesse actuelle. Ses dernières règles ont eu lieu du 12 au 16 juillet 1896, la malade est donc arrivée au terme de sa grossesse. Pendant cette grossesse, qui a été normale, exempte de complications, elle vint souvent

à la consultation de la Maternité, car elle tenait beaucoup à avoir un enfant vivant ; elle entre à l'hôpital le 10 mars 1897.

A l'examen pratiqué, on constate que le bassin est très étroit et que la tête déborde la symphyse pubienne ; aussi une seule intervention paraît pouvoir donner un enfant vivant, c'est la symphyséotomie ; cette dernière est, du reste, acceptée par le mari et la parturiente, tous deux désirant beaucoup avoir un enfant vivant.

La malade est gardée en observation et on attend les premières douleurs. Elles surviennent le 17 avril 1897, à 4 heures du matin. Mais, à cette époque, les idées de la parturiente et celles du mari ont changé et ils s'opposent absolument à toute intervention capable de faire courir des risques et mettre la vie de la mère en danger.

Ce revirement d'idées fait regretter beaucoup à M. Budin de ne pas avoir pratiqué l'accouchement prématuré artificiel.

A l'examen local qui est pratiqué, on constate, par le palper, que le sommet est mobile au détroit supérieur, en position transversale gauche ; que le dos est à gauche, le siège au fond de l'utérus, les petits membres à droite.

Par l'auscultation, on entend les bruits du cœur, à gauche, au niveau de l'ombilic ; par le toucher, on sent un col effacé dont l'orifice mesure une dilatation de 2 centimètres ; la poche des eaux est volumineuse et bombe à chaque contraction.

A 4 heures, la dilatation est de 3 centimètres, et les bords de l'orifice sont très souples ; les bruits du cœur sont toujours normaux.

A 11 heures du soir, la dilatation est restée à peu près la même, malgré la violence des contractions utérines qui avaient été, du reste, très énergiques durant toute la journée. La tête est inclinée sur le pariétal postérieur ; la suture sagittale étant dans le diamètre transverse et rapprochée de la symphyse pubienne. La tête semble défléchie et on arrive plus facilement sur la fontanelle antérieure que sur la fontanelle postérieure.

Le lendemain matin, 18 avril, à 7 heures, la dilatation est de 4 centimètres et la tête est toujours mobile au détroit supérieur ; à 3 heures de l'après-midi, les contrac-

tions étant très énergiques, on donne un lavement laudanisé à la malade; la dilatation est de 6 centimètres et les bruits du cœur sont normaux.

M. Budin, prévenu, arrive à l'hôpital. Il trouve une dilatation de 7 centimètres et l'orifice est dilatable complètement et les bruits du cœur fœtal sont soufflants.

Il semblerait donc imprudent de laisser l'accouchement se faire spontanément avec les signes de souffrance de l'enfant, car rien ne fait présumer que l'accouchement spontané soit possible. Il semble préférable de recourir d'emblée à la version, encouragé par ce fait, que, dans ce même bassin, un fœtus pesant 2,900 grammes a pu être extrait.

La femme étant endormie, on introduit la main à gauche et l'on rompt les membranes. Un jet de liquide verdâtre s'échappe, montrant que l'enfant a dû souffrir. M. Budin trouve que l'utérus est divisé en deux parties par l'anneau de contraction ou anneau de Bandl.

Le segment inférieur, où se trouve la tête, paraît très distendu et constitue une large cavité qui a dû contenir la plus grande partie du liquide amniotique. Après des efforts, M. Budin finit par pénétrer dans le segment supérieur, où il trouve le tronc et les membres.

Il saisit d'abord un genou sur lequel il tire, pendant qu'un aide essaie de faire remonter la tête par des manœuvres externes. M. Budin change de main, il introduit la main droite, il défléchit la jambe et tire sur le pied gauche jusqu'à la vulve, mais il ne parvient que très difficilement à placer un lacs sur le pied. Des tractions sont exercées sur ce dernier, mais la tête ne remonte pas, et par conséquent le siège reste toujours élevé. M. Budin donne le lacs à un aide, lui disant de se préparer à faire les tractions quand il le lui dira, tandis que l'opérateur introduit la main droite dans les parties maternelles de la femme et glisse ses quatre derniers doigts, à plat, entre la tête et l'anneau de contraction, formant ainsi un plan incliné sur lequel pourra glisser la tête.

La main gauche est glissée dans le vagin et exerce sur la tête des pressions en même temps que l'aide exerce des

tractions sur le lacs; la tête glisse sur la main droite formant plan incliné, le siège descend et, grâce à cette manœuvre, l'évolution est faite.

Après avoir fait une anse au cordon, les bras sont dégagés l'un après l'autre, puis, avec la main droite, M. Budin va à la recherche de la bouche. La tête est fléchie fortement et avec l'expression exercée sur la région frontale par un aide, la tête est extraite sans grande difficulté.

Pendant l'extraction de la tête, l'enfant fait un mouvement d'inspiration. Il est ranimé facilement, il paraît n'avoir presque pas souffert. On donne une injection vaginale à la parturiente.

Mensuration du bassin :

Diamètre P.S.P. 9,2 c.m.

Le diamètre P.P. minimum est de 7 c.m. mesuré par l'instrument de Crouzat.

La délivrance naturelle est complète et est suivie d'une injection intra-utérine. Le périnée est intact, excepté une légère éraflure. La parturiente va bien, elle ne perd pas.

Température : 37,8, pouls : 116.

Mensurations de la tête sont les suivantes :

Diamètre bi-temporal 7,8.

Bi-pariétal 9,1.

Occipito-frontal 12

Occipito-mentonnier 13,2.

Sous-occipito bregmatique 10,6.

Le poids de l'enfant est de 3,200 grammes; les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 29

Professeur BUDIN (*Maternité*). — Bassin rétréci. — P. S. P. égal à 10 centimètres. — Tentatives infructueuses d'extraction à l'aide d'une application de forceps. — Version podalique par manœuvres internes. — Contraction de l'anneau de Bandl rendant l'évolution très difficile. — Enfant vivant de 4,050 gr.

Multipare, 34 ans, entrée à la Maternité le 2 février 1898.

La menstruation s'établit à l'âge de 12 ans ; la parturiente a eu 8 grossesses antérieures qui toutes évoluèrent normalement et se terminèrent à terme de la manière suivante : les deux premières par la naissance d'enfants qui moururent pendant le travail ; dans les autres accouchements, tous les enfants furent vivants et expulsés spontanément, excepté dans les sixième et huitième accouchements, où des applications de forceps furent nécessaires.

La grossesse actuelle a évolué jusqu'à terme sans présenter d'accident. Les dernières règles remontent au 1^{er} mai 1897, la malade entre à la Maternité le 2 février 1898 et deux jours après elle ressent les premières douleurs du travail vers 7 heures du soir. A l'examen local, on trouve que le volume de l'abdomen répond sensiblement à celui qui doit exister dans une grossesse à terme.

Par le palper, on sent un fœtus qui est situé longitudinalement, dont le sommet est en rapport avec le détroit supérieur ; le siège au niveau du fond de l'utérus ; le dos à droite ; les petits membres à gauche ; les bruits du cœur sont normaux et entendus à droite au niveau de l'ombilic. Par le toucher vaginal, on trouve le col complètement effacé et présentant une dilatation de 2 centimètres environ ; en déprimant la poche des eaux, pendant l'intervalle des contractions, on arrive sur le sommet qui repose sur le détroit supérieur et dont la suture sagittale est située dans le diamètre transverse, à peu près à égale distance du promontoire et de la symphyse pubienne. A l'extrémité gauche de ce diamètre, se trouve la fontanelle antérieure plus accessible que la fontanelle postérieure située à l'extrémité droite.

Les douleurs reviennent à des intervalles assez rapprochés et sont intenses ; le col se dilate progressivement. A une heure du matin, la dilatation mesure 4 centimètres ; à 4 heures, 8 centimètres.

Les contractions sont de plus en plus rapprochées et longues, de telle sorte qu'à 10 heures du matin, la dilatation est complète. La poche des eaux est saillante et bombe dans la partie inférieure du vagin ; la tête est inclinée sur son pariétal postérieur comme le montre la direction de la suture

sagittale qui est orientée dans le diamètre transverse et presque en contact avec la symphyse pubienne.

Les bruits du cœur sont excellents; mais la malade présente des signes d'épuisement et de fatigue et une intervention pour délivrer la mère semble absolument indiquée. La poche des eaux est alors rompue et il s'écoule une grande quantité de liquide amniotique légèrement teinté de méconium, bien que l'enfant n'ait présenté aucun signe de souffrance.

La parturiente est mise sous le chloroforme et l'on se propose de faire une application oblique de forceps. La branche droite est introduite la première, puis la gauche et les cuillers se trouvent en rapport avec les extrémités obliques du bassin. La prise est doublement oblique par rapport au bassin. Après avoir articulé le tracteur, des tractions sont faites. La tête reste fixée au détroit supérieur et l'extrémité des cuillers glisse sur elle.

Le forceps est enlevé et on introduit la main droite dans la cavité utérine pour pratiquer la version. Mais on est bien vite arrêté au niveau de la région de l'anneau de Bandl par un cercle musculaire étroit qui s'applique sur le cou du fœtus et l'enserme. La cavité utérine se trouve ainsi divisée en deux parties, une zone inférieure, constituée par les parois du segment inférieur, et dans laquelle la tête se trouve libre et mobile, dans un espace assez considérable; dans la zone supérieure se trouve le reste du fœtus, c'est-à-dire le tronc et les membres.

Après quelques minutes de dilatation manuelle de la bande musculaire, la main put être introduite dans la cavité du corps utérin où elle tâche de se frayer un passage jusqu'au fond de l'utérus, pour atteindre un pied. Toute la portion sus-annulaire de l'utérus est très contractée sur le fœtus, ce qui rendit difficile cette partie du premier temps. On saisit le pied qui se présente et ce dernier est abaissé et traverse le rétrécissement du détroit musculaire. Mais ce mouvement de descente est limité et il est impossible, malgré des pressions soutenues, de l'attirer hors du vagin. Ce n'est qu'après la saisie du second pied que

l'abaissement du siège est possible ; il semble que le membre inférieur, resté dans la cavité du corps utérin, en butant contre l'anneau de Bandl ait empêché le mouvement de descente de cette partie du fœtus d'être accompli.

Grâce aux tractions faites sur les membres inférieurs, la tête franchit l'anneau de Bandl aidée par les pressions directes exercées sur elles.

Le siège descend et se dégage, une anse au cordon est faite et le tronc sort. Les épaules, qui étaient relevées, sont abaissées et dégagées ; enfin la tête franchit le détroit supérieur, grâce à la manœuvre de Champetier.

L'enfant naît en état de mort apparente ; il est facilement ranimé ; il est du sexe masculin et pèse 4,050 gr. Ses principaux diamètres sont les suivants :

Occipito-frontal	12
Occipito-mentonnier	13
Bi-pariétal	10
Bi-temporal	8,2
Sous-occipito bregmatique . . .	9

La délivrance est faite à l'aide de la méthode mixte ; l'arrière-faix pèse 800 gr.

Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 30

(due à l'obligeance du Dr CHAVANE, chef de clinique
de la Faculté de Médecine.)

*Bassin rétréci P. S. P. mesurant 10,9. — Extraction à l'aide
d'une application de forceps d'un enfant pesant 4,120 gr. —
Dystocie due à l'anneau de contracture.*

Secondipare, exerçant la profession de ménagère, âgée de 22 ans. La parturiente aurait commencé à marcher à l'âge de 2 ans et aurait eu, pendant son enfance, une rougeole.

Les premières règles survinrent à l'âge de 18 ans. Sa première grossesse évolua sans accident et se termina dans le mois de juillet 1896, après un travail qui dura deux

jours, par la naissance d'un enfant vivant, né à terme, qu'on dut extraire à l'aide d'une application de forceps.

La grossesse actuelle a évolué d'une façon tout à fait normale.

L'examen général fournit les renseignements suivants :

Les organes splanchniques sont normaux. Pour le squelette, on relève des traces de rachitisme; les mains sont petites; les tibias incurvés en lame de sabre, et il existe, entre les deux fémurs, un léger écartement résultant de l'exagération de leur courbure à concavité interne.

L'examen obstétrical démontre que l'utérus remonte à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic et permet de reconnaître, par le palper, la présence d'un fœtus mobile dans la cavité utérine, baignant dans un liquide amniotique peu abondant, dont la tête affleure le détroit supérieur et le siège occupe le fond de l'utérus, tandis que le dos regarde à gauche et les petits membres à droite. Le col de l'utérus est long et fermé; le segment inférieur très peu développé.

En explorant le bassin, on arrive sur le promontoire qui est séparé du bord inférieur de la symphyse pubienne par une distance qui mesure 10 cent. 9.

La parturiente entre à la clinique Tarnier le 24 octobre; le 23 décembre, à 7 heures du soir, les membranes se rompent spontanément et il s'écoule une très petite quantité de liquide amniotique.

La situation occupée par le fœtus reste la même et son volume est relativement considérable.

A dix heures du soir, la dilatation du col mesure 2 cent.

Les douleurs sont peu fortes pendant la nuit, et le matin, à cinq heures, on trouve que la dilatation a atteint 6 cent.

A partir de ce moment, les contractions deviennent assez énergiques et sont extrêmement douloureuses, mais elles n'ont aucune influence sur la progression du fœtus dont la tête n'a aucune tendance à s'engager.

Malgré le long travail et la rupture précoce de la poche des eaux, il n'existe pas de bosse séro-sanguine sur la partie fœtale qui se présente. Bien que les contractions soient courtes et séparées l'une de l'autre par un relâchement

complet des parois utérines, et qu'il n'y ait aucune compression du fœtus, les battements deviennent un peu irréguliers et se ralentissent. Vers six heures du soir, ils se modifient encore davantage et ne sont que de 80 par minute.

En présence de ces symptômes, M. Chavane, après avoir pris l'avis de M. le professeur Budin, se décide à intervenir.

La femme étant chloroformée, et mise dans la position obstétricale, l'opérateur introduit la main dans les organes génitaux et trouve le segment inférieur s'appliquant sur la tête du fœtus. En poussant plus loin son exploration, il constate que l'utérus forme, au niveau du cou et des épaules de l'enfant, un anneau peu serré, mais épais et résistant, qui maintient les épaules élevées. De plus, entre cet anneau et le cou du fœtus, il constate l'existence d'un circulaire, peu serré, du cordon au niveau duquel les battements sont lents et réguliers. Le diagnostic est donc des plus évidents. Il s'agit d'une rétraction de l'anneau de Bandl au niveau du cou du fœtus, rétraction qui explique la lenteur du travail, la douleur si marquée des contractions utérines, le non engagement de la tête, les modifications dans les battements du cœur fœtal, dus à la compression intermittente du cordon.

La présence de cet anneau de contraction contre-indique la version, et bien que l'application de forceps soit une opération difficile à cause de l'élévation de la tête fœtale située au-dessus du détroit supérieur, c'est à celle-ci qu'on doit avoir recours.

On fait une application oblique de forceps, en commençant par introduire la branche gauche qui est placée en arrière sur la région mastoïdienne, tandis que la branche droite est ramenée en avant, au niveau de la région frontopariétale du fœtus. Dès lors, on pratique des tractions dans l'intervalle des contractions utérines, et de l'expression sur le fond de l'utérus. Il fallut déployer une force très grande pour entraîner la tête qui apparaît à la vulve coiffée par le col de l'utérus complètement dilaté. La rotation et le dégagement céphalique sont exécutés et l'extraction est terminée.

L'enfant, né en état de mort apparente, a pu être ranimé.

Il pèse 4,120 grammes, sa longueur 51 centimètres, les diamètres de la tête sont les suivants :

O.M	13 1/2
O.F.	12 1/2
S.O.B	9 1/2
Bi P	9
B.T.	7 1/2

La délivrance a lieu naturellement, le placenta pèse 630 grammes ; le cordon mesure 60 centimètres et les membranes sont complètes.

Les suites de couches furent normales.

Cette observation nous paraît intéressante à plusieurs points de vue :

1° Nous signalerons d'abord la forme des contractions utérines, qui sont courtes et très douloureuses, n'ayant pas d'action sur l'engagement de la partie fœtale.

2° Bien que la poche des eaux se soit rompue au début du travail, il ne s'est écoulé que très peu de liquide amniotique, au moment même de la rupture et pas du tout pendant le travail ; pourtant la tête fœtale ne remplissait pas le détroit supérieur et l'œuf contenait une notable quantité de liquide amniotique qui s'est écoulé après la sortie du fœtus.

3° Après un travail de 24 heures, les membranes rompues, il n'y a pas eu, sur la tête, trace de bosse séro-sanguine.

4° On a été amené à faire le diagnostic, avant toute intervention, par la forme en sablier de la cavité utérine. Rien, au palper, ne révélait l'existence de la contraction de l'anneau de Baudl, mais la main exploratrice avait nettement la sensation que la cavité utérine allait en se rétrécissant au niveau du cou.

5° L'extraction du fœtus a nécessité l'emploi d'une traction très énergique, due non au rétrécissement seul du bassin, malgré le volume du fœtus, mais surtout à la résistance de l'anneau. Il a fallu, en effet, entraîner avec le fœtus tout l'utérus, le col, et une partie du segment inférieur faisant saillie hors de la vulve pendant l'extraction. Le col n'est

remonté dans le vagin qu'après le passage des épaules à travers l'anneau de contraction.

OBSERVATION 31.

Professeur BUDIN (*Charité*). — *Bassin rétréci. — P.S.P. égal 9,7. — Tentatives infructueuses d'extraction avec application de forceps. — Version podalique par manœuvres internes. — Grandes difficultés pendant le second temps à cause de la rétraction de l'anneau de Bandl. — Enfant vivant de 4,430 grammes. — Bi-pariétal, 10,5. — Enfoncement au niveau de la région temporale.*

Multipare, 39 ans, entrée à la Charité le 26 avril 1892.

La parturiente appartient à une famille dont la plupart des membres, le père et les deux frères, sont morts d'affection pulmonaire probablement tuberculeuse. Elle a commencé à marcher à 18 mois; à l'âge de 3 ans, elle eut une fièvre typhoïde qui dura deux mois et dont la convalescence fut très longue. Les premières règles apparurent à l'âge de 13 ans et demi.

Avant cette dernière grossesse, elle eut 6 enfants. Enceinte pour la première fois à l'âge de 26 ans, l'accouchement fut spontané, à terme et se termina par la naissance d'un enfant vivant. A signaler les mêmes particularités pour les autres accouchements, excepté pour le dernier, où l'accouchement spontané fut impossible.

M. Champetier de Ribes intervint par une application de forceps et put extraire un enfant de 3,650 grammes qui présentait un enfoncement marqué au niveau de la région temporale.

La grossesse actuelle n'a rien présenté d'anormal dans son évolution; les dernières règles remontent au 15 juillet 1891.

Les premières douleurs du travail survinrent le 26 avril à une heure du matin, et elle entre à la Charité à 7 heures.

Elle pousse des cris comme si elle était à la période d'expulsion; l'abdomen est très volumineux; l'utérus reste

contracté et dur, même pendant l'intervalle des contractions qui sont très fréquentes et d'une durée assez longue, si bien que le palper abdominal reste très difficile. On peut toutefois sentir un sommet au niveau du détroit supérieur; le siège au fond de l'utérus; le dos à gauche; les bruits du cœur sont entendus à gauche près de l'ombilic, ils paraissent un peu fréquents.

Au toucher, on constate que la dilatation est complète; en déprimant, dans l'intervalle d'une contraction, la poche des eaux qui est volumineuse et descend dans le vagin, on arrive sur la tête fœtale dont la suture sagittale est orientée parallèlement au diamètre transverse du bassin. A l'extrémité gauche de ce diamètre, on sent la fontanelle postérieure qui est facilement accessible.

La poche des eaux est rompue et il s'écoule un liquide amniotique légèrement teinté de méconium. On trouve un promontoire extrêmement saillant; la distance qui le sépare du pubis est égale à 9,7. Les parties latérales du bassin larges; le côté droit présente une concavité plus grande que le côté gauche.

A ce moment, l'auscultation du cœur fœtal fait entendre des battements très précipités. On se prépare à faire l'extraction de l'enfant par une application oblique de forceps. La branche gauche est introduite à gauche et en arrière, en rapport avec l'apophyse mastoïde du côté gauche; la branche droite est placée à droite et en avant, au niveau de l'éminence ilio-pectinée du côté droit, elle est en rapport avec la joue droite du fœtus.

Après plusieurs tractions énergiques, la tête reste toujours fixée sans aucune tendance à descendre. M. Budin ne persiste pas dans ces manœuvres et a immédiatement recours à la version par manœuvres internes. A ce moment, les bruits du cœur sont très ralentis. La main gauche est introduite dans le vagin, puis dans l'utérus.

Dans le segment inférieur, elle rencontre la tête fœtale, passe entre elle et la paroi utérine, mais elle est bientôt arrêtée au niveau de la partie supérieure du segment infé-

rieur par un anneau épais, résistant, qui est en rapport avec le cou du fœtus.

Cet anneau, très saillant au moment des contractions, et opposant une résistance absolue à la main qui essaie de le franchir, présente dans l'intervalle des contractions une tension un peu moindre, aussi, pendant l'intervalle d'une contraction, le relief de l'anneau de Bandl peut être déprimé contre la paroi utérine d'une façon suffisante pour permettre le passage de la main qui va jusqu'au fond de l'utérus à la recherche d'un pied.

Ce dernier est saisi : c'est le droit. Il est abaissé, pendant que la main droite, quittant le fond de l'utérus qu'elle avait soutenu et abaissé jusqu'alors, vient se placer au niveau de la tête fœtale qu'elle repousse à gauche et en haut, de façon à lui faire franchir l'obstacle annulaire, avec l'aide de pressions directes exercées sur la tête par la main située dans le segment inférieur. Par la combinaison de ces deux manœuvres, l'évolution se termine heureusement. La tête remonte jusque dans la cavité utérine, tandis que le membre inférieur droit est abaissé à la vulve; le tronc se dégage aisément et descend parallèlement à la branche iléo-pectinée du côté droit; le cordon est abaissé. A ce moment, l'enfant fait un mouvement d'inspiration. La tête est retenue au-dessus du détroit supérieur, la main gauche va à la recherche du menton qui regarde directement à droite.

L'index appuyant sur le maxillaire inférieur l'abaisse, tandis que deux doigts de l'autre main viennent appuyer à plat sur chaque clavicule. La nuque du fœtus est mise en rapport avec la ligne innominée du côté gauche, de façon à opposer au diamètre antéro-postérieur du bassin le diamètre bi-temporal.

Des contractions soutenues sont ainsi exercées avec l'aide de l'expression frontale, la tête descend dans l'excavation. Le sous-occiput est mis en rapport avec la symphyse et la tête est dégagée. L'enfant naît étonné; après quelques frictions, il fait une large inspiration et se met à crier.

Il est du sexe féminin et pèse 4,430 grammes, et présente au niveau de la suture fronto-pariétale un enfoncement

considérable; en outre, on peut constater au niveau de la joue droite l'empreinte de la cuiller du forceps.

Les principaux diamètres sont les suivants :

Occipito-frontal	12
Occipito-mentonnier	14
Bi-temporal	8 1/2
Bi-pariétal	10 1/2
Sous-occipito bregmatique	11 1/2

La délivrance est faite aisément ; les suites de couches sont normales ; l'enfoncement qu'on avait remarqué chez l'enfant diminue chaque jour de profondeur ; la malade sort de l'hôpital le douzième jour.

OBSERVATION 32.

Professeur BUDIN (Maternité). — *Bassin rétréci, P. S. P. égal 9 c. 4. — Extraction impossible à l'aide du forceps et d'une version podalique. — Contraction énergique de l'anneau de Bandl rendant le refoulement de la tête impossible. — Basiotripsie.*

Primipare de 25 ans, entrée à la Maternité le 17 février 1895.

Antécédents héréditaires nuls; antécédents personnels, la parturiente a marché de bonne heure, elle n'a présenté aucune affection pendant son enfance; elle est bien réglée depuis l'âge de 11 ans, époque à laquelle sa menstruation s'est établie.

Grossesse actuelle; les dernières règles datent du 20 au 25 avril 1894; la grossesse n'a présenté dans son évolution rien d'anormal.

La parturiente entre en travail le 17 février, à 10 heures du matin, et se présente à la Maternité quelques heures plus tard.

Examen local : L'abdomen est développé comme celui d'une femme enceinte de 9 mois; par le palper, on délimite facilement le fœtus, situé longitudinalement et dont la tête est mobile au-dessus du détroit supérieur. En approchant

du détroit, on voit qu'elle déborde légèrement la symphyse pubienne; le dos est à droite et les petits membres à gauche; les bruits du cœur s'entendent à droite de la ligne médiane, à la hauteur de l'ombilic. Nous sommes donc en présence d'une présentation du sommet en position droite transversale.

Au toucher vaginal, le col est complètement effacé et présente une dilatation d'un franc; le promontoire est facilement accessible, tandis qu'il existe au contraire une certaine étendue sur les parties latérales.

La distance qui sépare le promontoire du bord inférieur de la symphyse pubienne est de 9 c. 4. La poche des eaux est intacte. Par l'examen du squelette, on relève quelques stigmates de rachitisme; la malade est de petite taille, le front est saillant au niveau des bosses frontales; les membres sont droits et ne présentent aucune courbure anormale; les mains sont petites et les doigts très courts; il n'existe pas de chapelet costal ni de courbe rachidienne anormale.

Les douleurs sont fréquentes et fortes durant toute la nuit; le lendemain, 18 février, la poche des eaux se rompt spontanément; la dilatation, à ce moment, mesure 5 centimètres; la tête est inclinée sur son pariétal postérieur comme le montre la situation de la suture sagittale qui est très rapprochée de la symphyse pubienne, la tête en outre est très peu fléchie.

A quatre heures, la dilatation de l'orifice utérin a peu augmenté, la bosse séro-sanguine est très volumineuse et la tête ne s'engage pas, elle est toujours inclinée sur son pariétal postérieur, les bruits du cœur sont normaux.

A six heures du soir, le col présente une dilatabilité suffisante pour intervenir, les bords sont souples et la dilatation mesure environ 7 centimètres. M. Budin, qui a été prévenu, se propose d'essayer de pratiquer l'extraction à l'aide d'une application de forceps, pour faire bénéficier la parturiente des contractions utérines qui semblent avoir moulé la tête au niveau du détroit supérieur. La cuiller droite est introduite la première, au contact de la symphyse sacro-iliaque

droite, tandis que la cuiller gauche est mise en rapport avec l'éminence ilio-pectinée gauche.

Des tractions sont pratiquées, mais la tête ne descend pas et reste fixée au détroit supérieur. Pendant ces manœuvres, l'enfant présente certains signes de souffrance, les bruits du cœur sont devenus sourds et le liquide amniotique qui s'échappe est teinté de méconium. M. Budin veut tenter alors la dernière chance qui reste de sauver l'enfant et se prépare à faire la version. Il fait pénétrer la main droite dans le vagin et il attend que la contraction soit terminée, mais l'utérus est toujours fortement contracté sur le fœtus. Au niveau du bord supérieur du segment inférieur, se trouve une bande circulaire, étroite, appliquée intimement sur le cou du fœtus ; sa tension est extrême et cède à peine dans l'intervalle des contractions. La pénétration dans la partie sus-annulaire est très laborieuse, la main ayant de grandes difficultés à franchir cet obstacle ; on saisit le pied qui se présente et l'on tâche de l'abaisser le plus possible. Mais la paroi utérine est appliquée si étroitement sur le fœtus qu'il est à peine possible de baisser le pied saisi, qui reste dans la partie supérieure du vagin. On essaie de pratiquer le refoulement de la tête et, dans ce but, on a recours aux manœuvres suivantes :

La main droite étant dans le segment inférieur, exerce sur la tête des pressions de bas en haut, tandis que la main gauche, à travers l'abdomen, essaie de soulever la tête en combinant ses mouvements à ceux qui sont imprimés directement sur le globe céphalique. Ces manœuvres sont répétées plusieurs fois, mais la tête entraîne le segment inférieur et l'anneau de Bandl avec elle en remontant vers le fond de l'utérus. On pourrait croire qu'elle a franchi le détroit supérieur, mais elle ne tarde pas à redescendre spontanément et il est facile de se convaincre qu'elle est toujours restée dans le segment inférieur.

Comme on voit que le refoulement de la tête sera impraticable, sans faire courir des risques sérieux à la mère, la version est alors abandonnée et l'on se voit obligé de recourir à la basiotripsie.

Il faut dire aussi, qu'à ce moment, les bruits du cœur font absolument défaut, l'enfant ayant succombé pendant ces manœuvres qui ont été très longues.

La tête étant solidement fixée par un aide, M. Budin fait pénétrer dans la cavité crânienne le perforateur de Blot, il est ensuite retiré et remplacé par le perforateur de Tarnier; les deux branches sont appliquées et après avoir opéré le grand broiement, l'extraction est faite sans trop de difficulté.

L'enfant est du sexe masculin et pèse 2830 grammes sans la masse encéphalique.

La délivrance est naturelle et a lieu trois quarts d'heure après l'accouchement.

Les suites des couches furent normales.

OBSERVATION 33.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Accouchement prématuré, provoqué à l'aide de la bougie de Krause, de l'écarteur Tarnier et du ballon Boissard. — Travail durant cinq jours. — Intervention avec dilatation de 3 centimètres. Tentative infructueuse de version, l'anneau de Bandl s'opposant à l'évolution du fœtus. — Extraction d'un enfant mort à l'aide d'une application de forceps. — Bassin rétréci. P.P.M. égal à 7,5 avec l'instrument de Crouzat.*

Primipare, 23 ans, réglée à 17 ans; sa grossesse actuelle commence vers le 8 mars 1896; époque de ses dernières règles.

Le parturiente se présente à la Maternité le 29 octobre 1896.

Par l'examen local, on constate un sommet mobile au détroit supérieur; le siège est au fond de l'utérus, le dos à droite; les bruits du cœur sont entendus à droite, un peu au-dessous de l'ombilic; par le toucher vaginal, on arrive sur un col qui est long et fermé sur un sommet élevé et mobile; le promontoire et la face antérieure du sacrum sont facilement accessibles; la distance qui sépare le promontoire du bord inférieur du pubis mesure 9,1; la dis-

tance P.P.M. mesurée par l'instrument de Crouzat donne 7,5. C'est un bassin symétrique relativement large sur les parties latérales. Les mensurations externes du bassin sont les suivantes :

Bicrète	27 centimètres
Biépineux.	26,3.

Étant données les dimensions du bassin, on se décide à provoquer l'accouchement prématuré au commencement du neuvième mois.

Le 11 novembre, on introduit une bougie de Kraüse dans la cavité utérine; dans la journée, les douleurs sont légères et rares et, sous l'influence des contractions, on trouve le col presque effacé le soir.

12 novembre, les douleurs sont peu intenses la nuit et cessent le matin, aussi se décide-t-on, à une heure de l'après-midi, à poser l'écarteur de Tarnier pour réveiller les contractions utérines. Sous l'influence de ce dernier, les douleurs se réveillent et l'on constate, 4 heures après, quand l'instrument est retiré, que le col présente une dilatation de 1 centimètre.

13 novembre, la parturiente a été très calme toute la nuit; à 4 heures du soir, les douleurs ayant été presque nulles pendant la journée, on pose à nouveau l'écarteur qu'on laisse en place pendant 3 heures.

La malade commence à être très fatiguée; ses forces sont relevées à l'aide du champagne, et, dans la nuit, on fait un grand lavage vaginal avec 10 litres de sublimé faible.

14 novembre. — Comme la dilatation n'avance pas et que les douleurs sont toujours très modérées, on se propose de réveiller les contractions utérines à l'aide du ballon Bois-sard. Les bruits du cœur de l'enfant sont bons. A cinq heures du soir, on trouve un orifice n'ayant à peine que 3 centimètres, il est épais, dur, comme infiltré, le ballon étant toujours en place. La température est à ce moment de 38°4.

Le ballon est enlevé dans la soirée. A une heure quarante du matin, les membranes se rompent spontanément.

15 novembre. — La dilatation est restée stationnaire.

Le sommet est fixé au détroit supérieur et est le siège d'une bosse séro-sanguine volumineuse; les bruits du cœur sont inermes.

La malade est en proie à un délire tranquille qui dure presque toute la journée; la température est de 38°2.

Comme on n'observe aucun progrès dans le travail, les contractions restant toujours très faibles, et la dilatation ne progressant pas depuis la veille, on se décide à intervenir, l'état de la malade le nécessitant absolument.

A ce moment, on trouve, par l'examen local, les signes suivants : le sommet est en position transverse, fortement appliqué au détroit supérieur avec une bosse séro-sanguine qui descend profondément dans l'excavation; les bords de l'orifice utérin sont minces.

Sous l'influence du chloroforme, on fait la dilatation manuelle du col qui cède progressivement de telle sorte que l'on peut successivement faire pénétrer un et plusieurs doigts et, enfin, la main.

Il semble que la version soit possible et l'on se décide à la pratiquer de préférence à l'emploi du forceps, les dimensions de la filière pelvienne et la forme du bassin permettant un passage plus facile à la tête venue dernière que première. Mais la main, une fois introduite dans l'utérus, rencontre, au niveau du bord supérieur du segment inférieur, l'anneau de Bandl qui est fortement tendu et qui oppose une résistance au passage de la main. L'anneau de contraction qui enserre le cou du fœtus finit toutefois par se laisser traverser. La main peut alors pénétrer dans la cavité utérine et saisir un pied; les tractions sont exercées sur lui pour l'amener dehors et faire ainsi évoluer le fœtus. Ce temps de l'opération présente de grandes difficultés; il est impossible de l'abaisser en dehors de la vulve, et c'est à peine s'il est possible de placer un lacs.

M. Boissard pense alors qu'il arrivera à terminer l'évolution en amenant l'autre pied dans le vagin. Il va à sa recherche, mais l'utérus est tellement contracté sur le fœtus, qu'il lui est impossible d'arriver à saisir l'autre pied.

Pendant ces manœuvres d'abaissement du siège, d'autres

manœuvres étaient pratiquées directement sur la tête, par la main gauche située dans le segment inférieur. Mais ce fut en vain que, par des pressions exercées sur elle, de bas en haut, on essaya de refouler la tête au-dessus du rétrécissement annulaire par la combinaison de pressions faites par un aide à travers la paroi abdominale.

L'anneau de Bandl contracté opposait une résistance absolue et maintenait la tête dans le segment inférieur.

En présence de l'impossibilité d'abaisser le siège et de refouler la tête fœtale, on abandonne la version pour recourir à une application de forceps.

M. Boissard refoule le membre inférieur qu'il avait amené dans le vagin, puis un aide fixe le sommet au détroit supérieur.

L'application du forceps est faite obliquement par rapport à la tête. De fortes tractions sont exercées et la tête s'engage.

Au moment de l'extraction, le col apparaît à la vulve, il se déchire légèrement; l'enfant, du poids de 2,550 gr., naît mort. La femme perdant un peu de sang, on pratique la délivrance artificielle que l'on fait suivre d'un grand lavage utérin. La température, après l'intervention, est de 38,4.

Pendant les suites de couches, la température reste élevée à 38° le soir; sous l'influence des injections intra-utérines, faites matin et soir, la température retombe à la normale et la malade sort guérie le douzième jour.

OBSERVATION 34.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — Bassin rétréci. — Diamètre promonto pubien minimum de 7 centimètres « mensuration prise avec l'instrument de Crouzat. » — Accouchement provoqué à 8 mois et demi, à l'aide de la bougie de Krause et de l'écarteur de l'arnier. — Tentatives d'extraction à l'aide du forceps. — Version également impossible à cause de la contraction de l'anneau de Bandl qui maintient la tête fixée au détroit supérieur et empêche son refoulement. — Basiotripsie et délivrance artificielle.

Multipare, 42 ans, réglée à 13 ans. La parturiente eut cinq grossesses antérieures; la première, qui eut lieu à

27 ans, se termina spontanément à 7 mois, par l'expulsion d'un enfant mort pendant le travail; la seconde grossesse, terminée également à 7 mois, après deux jours de travail, par la naissance d'un enfant vivant qui mourut six heures après sa naissance.

La troisième grossesse évolua jusqu'à terme; plusieurs tentatives d'extraction furent faites à l'aide du forceps; l'enfant mourut pendant les tentatives et on finit l'accouchement par une basiotripsie.

La quatrième grossesse aurait évolué jusqu'à terme, d'après les renseignements fournis par la malade; le travail dura plusieurs jours, l'enfant mourut et fut expulsé spontanément.

La cinquième grossesse évolua jusqu'à terme et l'accouchement fut terminé par une basiotripsie.

La sixième grossesse ou grossesse actuelle. Les dernières règles apparurent du 22 au 27 janvier 1896. La parturiente se présente à la consultation au mois de juillet pour savoir ce qu'elle pourrait faire pour avoir un enfant vivant. Après un examen complet de la malade, et un examen minutieux du bassin dont le diamètre promonto sous-pubien est égal à neuf centimètres et demi, on lui propose la seule intervention qui semble indiquée en pareil cas, c'est-à-dire la symphyséotomie. Mais instruite des risques que peut lui faire courir cette opération, la malade refuse; on lui donne alors le conseil de revenir à la fin du mois de septembre pour provoquer un accouchement à cette époque, ce qui répondra au huitième mois de sa grossesse.

Malheureusement elle revient le 9 octobre.

L'examen local fait constater par le palper un sommet au détroit supérieur, au fond de l'utérus un siège; le dos est à gauche, les petits membres à droite.

Le volume de l'enfant ne paraît pas considérable, mais exagéré par rapport aux dimensions de la filière pelvienne. En effet, la tête appuyée sur le détroit supérieur déborde légèrement le bord supérieur de la symphyse pubienne.

On trouve, par le toucher vaginal, un col long, dont l'orifice externe est perméable, et un promonto sous-pubien de

9 centimètres et demi; le bassin est également étroit sur ses parties latérales.

Confiant dans cette mensuration qui avait été trouvée par toutes les personnes qui avaient examiné cette malade, on se décide à provoquer l'accouchement avec l'espérance peut-être d'un enfant vivant, bien que l'époque de l'accouchement prématuré ait été dépassée; la malade refusant toujours toute intervention par la symphyséotomie.

Le 11 octobre, à 10 heures du matin, l'accouchement prématuré est provoqué par l'introduction d'une bougie de Krause dans la cavité utérine.

La rupture de la poche des eaux a lieu pendant cette introduction.

Les douleurs sont faibles et rares pendant cette première journée, aussi le lendemain à 4 heures du soir, pour réveiller les contractions utérines, on introduit l'écarteur de Tarnier que l'on laisse en place pendant quatre heures.

Pendant tout ce temps, les douleurs ont été fortes et violentes et la même intensité se maintient après l'enlèvement de l'écarteur. Le lendemain matin, l'orifice utérin présente une dilatabilité suffisante pour intervenir; l'intervention est, du reste, absolument indiquée, car les bruits du cœur sont sourds; en outre, par le toucher, en soulevant la tête qui appuie sur le détroit supérieur, on laisse échapper du liquide amniotique, verdâtre, indice de la souffrance de l'enfant.

Une application oblique de forceps est faite sur la tête fœtale située en position iliaque gauche transverse. La branche gauche est introduite la première et mise en rapport avec la symphyse sacro-iliaque gauche, tandis que la cuiller droite est appliquée en rapport avec l'éminence iléopectinée du côté droit. Pendant l'introduction de la première cuiller, il s'écoule une certaine quantité de sang dû au décollement du placenta.

Pendant les tractions, qui sont très énergiques, les cuillers du forceps glissent sur la tête fœtale qui reste fixée au détroit supérieur. On a recours alors à la version podalique par manœuvres internes. La main gauche est introduite dans

le vagin, puis dans le col, qui est très dilatable ; la main pénètre ainsi facilement, mais elle se trouve bientôt arrêtée par la concentration de l'anneau de Bandl, qui oppose une grande résistance au passage de la main.

La contraction de cet anneau est du reste visible à la seule inspection de l'abdomen. On voit, en effet, au-dessus de la symphyse pubienne, la tête fœtale formant une saillie marquée et surmontée par une dépression très nette qui la sépare du reste de l'utérus. La forme du globe utérin rappelle donc en tous points la description qu'en donnent les auteurs anglais sous le titre *hour glass ante partum*, le sillon de séparation des deux ventres du sablier répondant au point d'étranglement de l'anneau de contraction.

La main gauche arrive toutefois à franchir cet obstacle musculaire et peut saisir le pied gauche qui est attiré à la vulve. Mais l'évolution du fœtus ne se fait pas et la tête reste toujours maintenue au détroit supérieur par l'anneau de Bandl contracté.

Un facs étant placé sur le pied abaissé, M. Budin essaie de refouler la tête directement en haut et à gauche, tandis qu'un aide essaie également, par des mouvements combinés au sien, de la faire remonter par des pressions énergiques exercées à travers la paroi abdominale.

C'est en vain que ces manœuvres sont répétées plusieurs fois, la tête paraît s'élever dans l'abdomen, mais, dans son mouvement ascensionnel, elle entraîne le corps utérin, restant toujours fixée au-dessous de l'anneau de Bandl ; ce refoulement n'est donc qu'apparent,

Pendant toutes ces manœuvres, l'enfant a succombé, les bruits du cœur faisant absolument défaut.

On est alors obligé de recourir à une basiotripsie.

Le perforateur de Blot est d'abord introduit, et remplacé par le perforateur Tarnier : le petit broiement est alors pratiqué après l'introduction de la branche gauche ; le grand broiement après l'introduction de la branche droite.

Les tractions sont faites ensuite en bas et en arrière dans l'intervalle des contractions pour permettre aux épaules de

traverser l'anneau musculaire rétracté. On termine par le dégagement du tronc.

Après l'extraction, la main, introduite dans la cavité utérine, permet de constater au niveau de la région de l'anneau de Bandl la saillie circulaire de l'anneau de contraction; mais la résistance qu'oppose ce dernier est relativement faible par rapport à celle constatée pendant le travail. La main traverse assez aisément l'anneau de Bandl et pratique la délivrance artificielle.

Le placenta extrait est bilobé, le placenta accessoire étant relié au principal par un pont membraneux.

Le poids du fœtus est de 2,600 grammes sans la substance cérébrale.

L'examen du crâne montre que le perforateur a été introduit au niveau du pariétal droit, à 2 centimètres de la suture sagittale, et a pénétré jusqu'à la base du crâne qu'elle atteint au niveau de l'apophyse mastoïde du côté gauche.

Après la délivrance, et sous le chloroforme, on pratique la mensuration du promoto pubien minimum avec l'instrument de Crouzat; le diamètre mesure 7 centimètres, chiffre qui répond peu, du reste, à celui que faisait prévoir la mensuration digitale du promoto sous-pubien et qui mesurerait 9 centimètres et demi.

Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 35.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Accouchement provoqué à l'aide du ballon Boissard, à huit mois et demi. — Bassin rétréci dont le promonto sous-pubien mesure 9 centimètres 2. — Présentation du sommet avec procidence du cordon, du pied et de la main. — Contraction énergique de l'anneau de Bandl, rendant impossible la version. — Basiotripsie.*

29 ans, secondipare, réglée à 15 ans, la parturiente est enceinte la première fois à l'âge de 27 ans, le fœtus se présentait transversalement, il fut extrait à l'aide de la version podalique; l'enfant mourut pendant le travail.

La seconde grossesse, ou grossesse actuelle, évolua sans aucune complication ; elle avait eu ses règles du 20 au 25 novembre et se présente à la consultation de la Maternité le 10 août 1896.

La malade est de petite taille et présente, à l'inspection de son squelette, certains stigmates du rachitisme, c'est ainsi que les bords antérieurs du tibia sont saillants et convexes ; les fémurs sont légèrement arqués sur la face interne, de façon à former une sorte de parenthèse ; le cha-pelet costal fait défaut et il n'existe aucune incurvation de la colonne vertébrale.

A la vue, l'abdomen paraît peu développé et donne l'idée d'une grossesse de huit mois environ. La palpation fait reconnaître un fœtus situé longitudinalement et dont le siège est en rapport avec le détroit supérieur sur lequel il repose, tandis que la sommet occupe le fond de l'utérus où on le fait balloter. Le dos est à droite, les petits membres à gauche.

Le bassin est examiné par le toucher vaginal, il est généralement rétréci et le doigt arrive facilement sur toute la face antérieure du sacrum qui présente sa forme normale. Le promontoire est également accessible et séparé du sous-pubis par une distance de 9 cent. 2.

Quelques jours après son entrée, au moyen d'une version par manœuvres externes, on substitue une présentation du sommet à une présentation du siège et le sommet reste définitivement fixé au-dessus du détroit supérieur. Etant données les dimensions du bassin, l'accouchement à terme semble impossible et l'on se décide à interrompre la grossesse les jours suivants au moyen de l'accouchement provoqué à l'aide du ballon Boissard. Ce ballon est introduit dans la cavité utérine le 21 août, dix heures et demie du matin ; mais pendant l'introduction du ballon, la pince rencontre les membranes qui sont très tendues et le liquide amniotique s'écoule normal après la rupture de ces dernières.

Quelques heures plus tard, à 5 heures du soir, le ballon ne présentant pas une tension suffisante, et étant descendu en partie dans le vagin, et les douleurs étant, du reste,

peu intenses, on se propose de l'enlever pour l'appliquer à nouveau. Mais on constate, après son ablation, qu'une anse de cordon est tombée dans la cavité vaginale.

Le col présente, à ce moment, des dimensions insuffisantes pour intervenir; il mesure environ 5 centimètres de diamètre et en outre ses bords sont durs et peu dépressibles, les battements au niveau du cordon sont absolument normaux.

Comme toutes les tentatives de refoulement de ce cordon avaient échoué, on pense, en substituant une présentation du siège à la présentation du sommet, avoir quelque chance d'obtenir la réduction du cordon: aussi la main est-elle introduite dans la cavité utérine à la recherche d'un pied que l'on saisit et attire dans le vagin.

Malheureusement, cette manœuvre n'amène pas la réduction du cordon, comme on l'espérait. Les douleurs se continuent, mais à 5 heures du soir, les battements du cordon étant très faibles, et la dilatation étant presque complète, on se propose d'achever l'accouchement pour sauver l'enfant.

La malade est mise en travers du lit, on lui donne du chloroforme, mais, avant d'opérer l'extraction, un toucher est pratiqué bien profondément.

On trouve dans le vagin, derrière le cordon, faisant pro-cidence, un pied et une main. En outre, au-dessus d'eux, on est surpris de trouver le sommet qui était resté fixé au détroit supérieur. On essaie de rétropulser la tête, de la refouler vers le fond de l'utérus pour achever ainsi l'évolution. Mais tous les efforts pratiqués restent infructueux et, malgré la combinaison de manœuvres abdominales pratiquées par la main restée libre, aucun résultat n'est obtenu.

La main est alors glissée au-dessus de la tête pour voir quel est l'obstacle qui s'oppose au refoulement, et se rendre compte s'il n'existe pas au niveau de la région de l'anneau de Bandl, une bande musculaire qui maintient la tête fixée.

En effet, on constate que l'anneau est fortement serré et appliqué contre le cou du fœtus.

Toute tentative est alors abandonnée, et les battements

du cordon, pendant ces manœuvres, ayant à peu près cessé complètement, on fait alors une basiotripsie.

L'introduction des cuillers est relativement aisée, et après avoir opéré le broiement de la tête fœtale, l'extraction s'opère sans difficulté.

L'enfant est du sexe féminin et pèse 3,600 grammes sans la masse cérébrale.

En explorant la cavité utérine, on constate la disparition de la constriction annulaire au niveau de la région de l'anneau de Bandl. Le placenta descend dans le vagin et il est extrait à l'aide de quelques tractions exercées sur le cordon.

Une demi-heure après la délivrance, un léger flux sanguin apparaît au niveau de la vulve ; l'utérus est distendu et mou et la malade présente les signes généraux d'une hémorragie. Comme l'ablation de nombreux caillots contenus dans la cavité utérine, et des lavages intra-utérins très chauds restent sans effet sur l'hémorragie, un tamponnement utérin est appliqué et l'hémorragie cède définitivement ; le tampon est enlevé le lendemain matin.

Les suites de couches furent normales et la femme partit le douzième jour.

§ 2. — Présentation du siège.

OBSERVATION 36.

Un cas de rupture utérine traitée par l'hystérectomie abdominale. JOHN PHILIPPS. *Obst. transactions*, 1897.

Il s'agit d'une femme de 32 ans qui a eu sept grossesses dont cinq évoluèrent jusqu'à terme et dont deux se terminèrent par un accouchement prématuré.

L'accouchement actuel eut lieu au septième mois de la grossesse. On trouve, à huit heures du soir, par l'examen vaginal, que l'orifice externe présente une dilatation de 4 centimètres, qu'il est dilatable et laisse passer un membre inférieur qui descend dans le vagin. Plus haut, on trouve

l'orifice interne qui est serré et qui se contracte au niveau du genou. Les contractions restent régulières jusqu'à onze heures du soir, sans qu'on puisse noter aucun progrès dans la marche de l'accouchement.

Pendant l'anesthésie, l'orifice interne est dilaté et l'on arrive à abaisser l'autre pied. Mais l'enfant reste retenu par une bande musculaire, située au niveau de son cou, qui n'est autre que l'orifice interne de l'utérus ou anneau de Bandl.

Le lendemain, à midi 45, la malade est anesthésiée à nouveau, on glisse la main du côté gauche du cou, puis on dilate lentement la bande, l'extraction de la tête est alors possible et l'opération est terminée à une heure dix, ayant duré en totalité 25 minutes.

L'utérus se contracte mal et il se produit une hémorrhagie profuse. Par le toucher, on arrive sur une surface rugueuse qui est prise d'abord pour le placenta, mais qui semble bien épaisse pour un placenta répondant à une grossesse de 7 mois.

La main, pénétrant plus profondément, trouve que le soi-disant placenta ne veut pas se laisser détacher, et les doigts pénétrant à travers les membranes retirent l'ovaire de ce côté et une portion de la trompe de Fallope

Immédiatement après cette intervention, on peut constater sur l'utérus inversé, pendant en dehors du vagin, une énorme rupture qui s'étend depuis l'orifice interne jusqu'au fond de l'utérus du côté gauche. L'utérus est réduit, le placenta est encore dans l'utérus et l'on termine l'opération par une hystérectomie abdominale.

La malade meurt trois jours après.

OBSERVATION 37.

Thomas SMITH. *Am. journ.*, 1882, p. 294.

Il s'agit d'une primipare de 26 ans, qui eut ses premières douleurs le 23 décembre 1881, vers une heure du matin.

A 8 heures du matin, les membranes s'étant rompues donnèrent issue à une grande quantité de liquide amniotique.

que. A l'examen local, on trouve que le col est ramolli et présente une dilatation de 2 centimètres. La partie fœtale qui se présente est le siège qui est décomplété en mode des fesses et en position sacro-iliaque gauche. Les douleurs apparaissent toutes les dix minutes, aussi la dilatation augmente t-elle progressivement.

De midi à 4 heures, après de violentes douleurs, le col est complètement dilaté, et malgré les douleurs expulsives, l'engagement de la partie fœtale n'a pas lieu. Le bassin est normal et on ne comprend pas les raisons de cette dystocie et ce défaut de progression fœtale.

La malade est chloroformisée, et l'on pratique avec le doigt glissé au niveau du pli de l'aîne des tractions soutenues. Mais, bien que le siège soit très mobile, les tractions n'amènent pas l'engagement de la partie fœtale.

On se propose alors d'abaisser un pied. Aucune difficulté ne survient jusqu'au moment où l'on atteint le creux poplité. On sent, à ce moment, une bande résistante, qui serre tellement la main qu'elle ne peut saisir le pied. La manœuvre est interrompue pendant un moment, la bande constrictive semblant céder en partie.

On essaie à nouveau de saisir le pied pour faire glisser le membre inférieur sur le ventre de l'enfant et l'abaisser ; comme cette nouvelle manœuvre échoue, on reprend le crochet à nouveau et on le glisse au niveau de la région inguinale de l'enfant. Mais les tractions sont interrompues dans la crainte d'une rupture des tissus de l'enfant. Le Dr Johnson, appelé par l'opérateur, essaie à nouveau d'abaisser le pied ; son attention est attirée sur la hauteur de la bande constrictive et constate qu'elle répond à un niveau qui correspond à l'ombilic de la mère et donne l'impression d'un anneau cartilagineux.

Quel que soit le moyen employé, la main ne parvient pas à dilater l'obstacle ; des efforts persistants et infructueux avaient été tentés pendant plus d'une heure ; l'enfant avait succombé pendant ces manœuvres.

De nouveaux essais de tractions à l'aide du crochet sont tentés, et l'on finit par amener le siège à la vulve avec

l'aide de pressions exercées sur la tête à travers la paroi abdominale.

Mais il y eut, comme conséquences des tractions énergiques, des lésions du tissu de l'enfant au niveau du pli de l'aîne, lésions causées par la pointe de l'instrument.

L'enfant pesait 7 livres.

Le toucher utérin, pratiqué après l'extraction de l'enfant, fait constater que le placenta est décollé et que la bande constrictée a disparu. Il n'y eut point d'hémorrhagie et l'examen du bassin pratiqué à ce moment fit voir qu'il était parfaitement normal.

OBSERVATION 38.

BOWEN. — *American journal obstetric New-York*. 1897, XXXVI, 96. *A case of ante partum hour glass contraction of the uterus.*

17 ans, primipare, les dernières règles ont eu lieu le 30 novembre 1894.

Le jeudi 5 août, après une chute, surviennent les premières douleurs du travail. Comme on craint un accouchement prématuré, on administre du chlorhydrate de morphine pour calmer les douleurs. Le lendemain on administre du chloral, mais tout ceci sans résultat; les douleurs continuent les jours suivants, mais elles sont espacées; aussi le mercredi 20 août, le médecin introduit entre les membranes une sonde en gomme.

Le lendemain Bowen est appelé en consultation, constate que la malade semble épuisée et trouve une dilatation suffisante du col pour laisser passer deux doigts.

Un peu plus haut, se trouve l'anneau de contraction qui donne l'impression d'une bande de fer dont l'ouverture n'admet pas l'index.

On trouve par la palpation un fœtus se présentant par le siège en position gauche.

La malade étant chloroformisée, on essaie de pénétrer à travers l'anneau, mais tous les efforts restent impuissants à le franchir.

On a recours alors à un dilateur métallique et deux heures s'écoulent avant que l'anneau de contraction permette l'accès de deux doigts et l'abaissement d'un pied.

Pour essayer d'achever la dilatation de l'anneau de Bandl, on pratique des tractions sur le siège et ce n'est qu'après une heure que l'on finit par extraire un fœtus avant terme.

Aussitôt après le dégagement de la tête, le placenta et les membranes furent expulsés spontanément et ce fut une condition heureuse, car, cinq minutes après, la contraction de l'anneau avait reparu et il n'admettait pas même l'introduction de l'index.

L'examen du bassin fit constater qu'il était normal.

Rien à signaler dans les suites de couches, qui furent normales.

OBSERVATION 39.

LEWIS. — *Americ. journ.* 1886, p. 33.

L'auteur de cette observation fut appelé auprès d'une malade à terme, primipare, âgée de 25 ans, ne présentant aucune déformation apparente. Les douleurs avaient été régulières jusqu'à une heure du matin, l'orifice utérin n'admettait à peine que l'extrémité de l'index et ses bords étaient épais et rigides, se contractant à chaque douleur. Cet état persista toute la journée en dépit de tous les moyens employés pour hâter la dilatation. Le fœtus se présentait par le siège en position droite postérieure; les membranes avaient été rompues et il s'écoulait à chaque contraction, hors de la vulve, du liquide amniotique teinté de méconium.

A six heures du soir, le second stade de l'accouchement était commencé, la dilatation du col était complète et des douleurs expulsives survenaient régulièrement. Pendant une heure, tout évolua normalement, la partie qui se présentait s'abaissait et commençait à pénétrer dans l'excavation quand la progression fœtale s'arrêta. A partir de ce moment, le seul effet des douleurs expulsives fut de provoquer le gonflement de la bosse séro-sanguine qui donnait l'impression de la poche des eaux.

Des tractions très fortes avec le doigt au niveau du pli de l'aine ne purent faire avancer le siège. Il n'y avait pas de rétrécissement du bassin et le toucher ne permettait d'atteindre aucun obstacle. Les contractions cependant étaient suffisantes pour faire avancer le fœtus. Après avoir pratiqué, pendant une heure, des efforts infructueux, j'arrivai à penser qu'il existait un obstacle non apparent.

Les véritables douleurs expulsives commençaient maintenant à diminuer d'intensité, tandis qu'il existait une douleur atroce qui décourageait la malade.

J'hésitais à intervenir dans un cas où vraisemblablement les efforts naturels semblaient devoir être suffisants. Mais l'épuisement de la malade m'obligea d'intervenir. Deux méthodes s'offraient à mon choix ; une application de forceps faite sur le siège, ou l'introduction de la main dans l'utérus en vue d'abaisser un pied.

La force que j'avais dû exercer avec la main employée comme tracteur m'inspirait quelques doutes sur le succès d'une application de forceps et ignorant, du reste, si l'obstacle à l'accouchement était de nature à être surmonté par la seule traction, je pensais qu'avec le forceps, j'agirais sans me rendre compte de la nature de l'obstacle comme je pourrais le faire avec la main introduite dans la cavité utérine.

J'appelai, à six heures du soir, le Dr Schmith en consultation.

Le chloroforme fut administré jusqu'à l'anesthésie complète et l'on attendit, espérant que la contraction céderait ; mais le résultat fut négatif.

Avec l'aide du Dr Schmith, j'introduisis la main droite avec l'idée d'atteindre un pied ; je longeai la partie postérieure des membres inférieurs dont les cuisses étaient fléchies sur le tronc, les jambes en extension, les pieds du fœtus atteignant son menton.

La malade était toujours en résolution complète et l'utérus était en forte contraction tonique et opposait une résistance très forte à la main. On n'osait avancer qu'avec précaution dans la crainte de déchirer la paroi utérine.

Vers le fond de l'utérus les doigts rencontraient un anneau

de contraction qui passait sur le cou de l'enfant et sur les pieds, divisant ainsi l'utérus en deux segments, l'un supérieur petit, contenant la tête et les pieds, l'autre inférieur plus grand, contenant le corps et les membres.

La constriction de l'anneau de contraction n'était pas assez serrée pour empêcher la main de le traverser, mais elle était assez intense pour, en se resserrant à chaque contraction, rendre inutile l'effort de toute contraction expulsive.

Cette contraction circulaire était tellement forte qu'il était difficile d'avoir une prise solide ; néanmoins, après quelques efforts, je réussis à abaisser les deux pieds au-dessous de l'anneau et amener à la vulve un de ceux-ci, c'est-à-dire le pied gauche. Ma main étant trop fatiguée, je laissai à Schmith le soin d'abaisser le pied droit. Ces manœuvres furent laborieuses et difficiles, le dégagement du tronc se fit lentement après de fortes pressions, comme si la contraction maintenait la tête enserrée et faisait ainsi résistance à nos efforts. On finit enfin par extraire un enfant mort, de 10 livres.

Le placenta fut expulsé spontanément.

OBSERVATION 40.

Due à l'obligeance du Dr BRINDEAU.

Année 1898. — Primipare, 26 ans, fleuriste, ne présentant aucun antécédent héréditaire.

La parturiente aurait commencé à marcher à 2 ans. Elle n'a pas eu de maladies antérieures et fut réglée tardivement, mais très bien réglée depuis sa puberté. Les dernières règles datent du 6 octobre, la grossesse a été excellente. Les premières douleurs se montrent le 5 juillet, à 8 heures du soir. Une sage femme appelée, constatant que l'enfant se présentait mal, appelle M. Loviot, qui la fait entrer à la clinique. Elle entre le 7 juillet, à 6 heures du soir. On constate que l'abdomen est volumineux et tendu. Le palper est par suite très difficile. Les douleurs ne sont pas violentes.

Au toucher, on constate que la dilatation est complète

ou presque complète et que la poche des eaux est intacte. On sent au détroit supérieur un siège et un pied.

On rompt la poche des eaux avec beaucoup de précaution en bouchant la vulve avec la main. Il s'écoule la valeur de 2 litres et demi de liquide. On repratique le toucher et l'on trouve un paquet du cordon dans le vagin. Le fœtus a évolué et il se présente par l'épaule. On constate en même temps qu'il existe un anneau très épais et résistant à 5 ou 6 cent. au-dessus de l'orifice externe qui est très lâche et complètement dilaté. Le segment inférieur du reste est mou et flasque comme après la délivrance; les bruits du cœur étant lents, on donne du chloroforme à la femme et sous l'anesthésie on dilate peu à peu l'orifice rétracté. Il cède assez facilement, ce qui permet d'aller chercher les pieds de l'enfant. C'est une présentation de l'épaule gauche en A. I. droite.

L'évolution se fait très facilement, mais, au moment du passage du siège, on est obligé de pratiquer des tractions assez vigoureuses pour faire passer les fesses dans l'anneau rétracté. La tête passe facilement. C'est un enfant de 3,350 grammes, vivant, et qui a quitté l'hôpital en bon état.

Délivrance et suites de couches normales.

§ 3. — Présentation de l'épaule

OBSERVATION 41.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Présentation de l'épaule. — Version par manœuvres internes. — Grandes difficultés dues à la rétraction de l'anneau de Bandl et au fibrome. — Mort de l'enfant pendant les manœuvres. — Basiotripsie sur la tête dernière.*

Trente-cinq ans, multipare, la parturiente eut cinq grossesses antérieures qui toutes se sont terminées spontanément par la naissance d'enfants vivants.

Grossesse actuelle. Les dernières règles eurent lieu vers la fin d'avril.

Elle entre à la Maternité le 20 janvier 1897.

Par l'examen on constate : que l'abdomen est régulièrement développé comme une grossesse à terme, on ne remarque aucune bosselure à ce niveau.

Le palper permet d'arriver sur un fœtus dont la tête occupe la fosse iliaque droite, tandis que le siège occupe la fosse iliaque du côté opposé. Il s'agit d'une présentation de l'épaule droite en position droite. En outre, on sent au-dessus de l'arcade de Fallope du côté droit une tumeur dure très résistante, semblant se continuer dans le petit bassin.

Par le toucher, on arrive sur le col de l'utérus qui est long et perméable, refoulé dans la partie gauche de l'excavation. Toute la partie droite de cette dernière est occupée par une tumeur présentant les mêmes caractères que la tumeur abdominale avec laquelle elle se continue, comme le fait constater le toucher bi-manuel. Cette tumeur, dont les dimensions rappellent celle d'une tête fœtale à terme, est développée dans toute la partie droite du segment inférieur et dans la partie correspondante du col dans ses deux tiers supérieurs seulement.

En dehors de cette tumeur fibreuse, la malade présente un adénophlegmon de l'aisselle droite qui s'accompagne de douleurs locales vives et de fièvre, obligeant la malade à venir consulter à la Maternité avant l'apparition de ses premières douleurs. Cet adénophlegmon est incisé, puis drainé. Quelques jours après, il se forme un autre phlegmon dans l'aisselle du côté opposé. Le même traitement est institué.

Le 29 janvier, vers une heure du matin, avant la guérison de ses deux abcès, la malade, avant d'avoir ressenti aucune douleur, perd une grande quantité de liquide amniotique; le toucher pratiqué à ce moment, fait sentir dans le vagin une anse énorme du cordon ombilical.

A ce moment, le col est effacé mais ne présente qu'une

dilatation de deux centimètres à peine par laquelle s'échappe le cordon; ce dernier présente des battements normaux.

Les tentatives pour réduire le cordon ayant échoué, et la dilatation étant absolument insuffisante pour intervenir, on laisse le travail se continuer. A huit heures du soir, la dilatation est de 7 centimètres environ, mais tout battement a disparu dans le cordon. Bien que la dilatation soit presque suffisante pour intervenir, on préfère attendre encore, la mort de l'enfant permettant d'attendre.

30 janvier, dix heures trente du matin, la malade est préparée pour l'intervention.

Examinée sous le chloroforme, le palper est difficile, l'utérus étant absolument contracté sur le fœtus. A droite, on perçoit à la vue la tumeur volumineuse, immobile, dure, qui fait corps avec l'utérus.

Le fœtus présente toujours la même position, présentation de l'épaule droite en position droite. Par le toucher on arrive sur une longue anse de cordon faisant procidence jusqu'à l'orifice vulvaire. Le bras droit tout entier est dans le vagin et l'épaule reste toujours très élevée au dessus du fibrôme. Le doigt, poussé au-dessus de la tumeur, sent l'anneau de Bandl faisant une forte saillie et enserrant l'épaule dans un cercle musculaire très rigide.

Etant données toutes ces difficultés, la rétraction de l'anneau de Bandl, la gêne qu'apporte la tumeur qui occupe la moitié de l'excavation, enfin la hauteur de la partie fœtale, on préfère tenter la version par manœuvres internes, plutôt que de recourir à une embryotomie qui semble devoir être trop laborieuse dans ces conditions.

L'opérateur pénètre, avec la main gauche, à travers l'orifice utérin qui présente, à ce moment, une dilatation de 7 centimètres environ et rencontre au niveau de l'anneau de Bandl de grandes difficultés, ce cercle musculaire opposant une grande résistance à sa pénétration. La main, parvenue dans la cavité utérine, constate que cette dernière est étroitement appliquée contre le fœtus; c'est avec grand peine qu'on peut saisir un pied; c'est le pied droit; des tractions en bas et en arrière sont exercées sur lui par la

main qui l'a saisi ; le pied descend progressivement dans le vagin, tandis que de la main opposée on exerce à travers l'abdomen des pressions de bas en haut sur la tête, qu'on parvient à refouler vers le fond de l'utérus. Le pied saisi étant le mauvais pied, on le transforme en antérieur, puis des tractions sont exercées sur le fœtus pour pratiquer le dégagement. √

La main droite est introduite dans les parties maternelles, à la recherche de la bouche qu'on pense trouver en arrière et à gauche ; mais dans le mouvement de transformation du pied postérieur en antérieur, le tronc seul du fœtus a obéi à ce mouvement sans entraîner la tête qui, maintenue vraisemblablement par la rétraction utérine, est restée dans la situation qu'elle occupait primitivement, c'est-à-dire en avant et à gauche, le menton accroché au-dessus de la symphyse pubienne. Par des pressions exercées à travers la paroi abdominale, on parvient à faire tourner le menton directement à gauche. Le dégagement de la tête est alors tenté, mais en vain ; la tête reste fixée au-dessus du fibrôme et de l'anneau de Bandl et l'on est obligé de recourir à la basiotripsie.

M. Budin introduit le perforateur de Blot dans la bouche dans la direction de la voûte crânienne, tandis qu'un aide relève le corps de l'enfant.

Le perforateur de Blot est remplacé par le perforateur du basiotribe ; ce n'est qu'après de nombreuses tentatives, que la branche gauche peut être placée. Le petit broiement est opéré et l'on peut ensuite introduire, non sans grande difficulté, la branche et pratiquer le grand broiement. Quelques tractions suffisent alors pour extraire la tête.

Pendant la délivrance artificielle, qu'il est faite immédiatement après l'extraction du fœtus, on sent que l'anneau de Bandl est contracté, et ce dernier oppose une résistance relativement peu grande au passage de la main. Le périnée est légèrement déchiré et réparé par une périnéorrhaphie. Un toucher vaginal, préalablement fait, avait permis de s'assurer de l'intégrité absolue de l'utérus et du vagin. La prise du basiotribe a été faite de la face à l'occiput.

Le fœtus pèse 2,900 gr.

Suites de couches. — Pendant les suites de couches, les adénophlegmons axillaires sont toujours en pleine suppuration ; des pansements humides et des lavages sont renouvelés chaque jour.

Dès le second jour, apparaissent des phénomènes d'infection utérine caractérisés par la fétidité des lochies, par la fièvre ; bientôt surviennent des signes de péritonite et la malade meurt le dixième jour.

OBSERVATION 42.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Présentation de l'épaule. — Hydramnios « 3,500 grammes de liquide amniotique ». — Membranes intactes jusqu'au moment de l'intervention. — Version par manœuvres internes. Difficultés du premier temps pour franchir l'anneau de Bandl rétracté. — Fœtus pseudo-encéphale.*

Il s'agit d'une multipare de 33 ans, réglée à 14 ans, qui eut quatre grossesses antérieures, évoluant normalement et se terminant toutes à terme, spontanément, par la naissance d'enfants vivants.

Sa grossesse actuelle commence vers le 29 janvier 1897, époque de ses dernières règles. Le 19 novembre 1897, elle se présente à la Maternité où elle est admise.

A l'examen local, on constate que l'utérus est beaucoup plus développé que pour une grossesse à terme.

Le palper fait reconnaître, à travers les parois distendues, que le liquide amniotique est notablement augmenté. Le fœtus, qui est mobile occupe actuellement une situation longitudinale, parallèle au grand axe de l'utérus ; son siège se trouve au détroit supérieur et la tête ballotte au fond de cet organe, le bassin est parfaitement normal.

Le 28 novembre 1897, à sept heures du matin, apparaissent les premières douleurs. A l'examen, l'utérus paraît très tendu et il est difficile par le palper de reconnaître la pré-

sensation du fœtus. Le toucher fait sentir une dilatation de 3 centimètres.

Les contractions deviennent de plus en plus fortes, si bien qu'à 10 h. 45 la dilatation est complète. Les membranes sont rompues artificiellement et l'on recueille 3,500 gr. de liquide amniotique. Après l'écoulement du liquide, on constate que le fœtus est placé transversalement et qu'il s'agit d'une présentation de l'épaule gauche en acromio iliaque droite.

On essaie de transformer la présentation transversale du fœtus en présentation longitudinale, mais la tension utérine s'oppose à ces manœuvres et l'on est obligé de recourir à la version par manœuvres internes.

M. Budin introduit la main dans les parties génitales pour aller à la recherche d'un pied ; mais, après avoir traversé le segment inférieur, il est arrêté au niveau de l'anneau de Bandl qui est très rétracté et qui ne permet que le passage de deux doigts à peine.

Il parvient peu à peu à introduire les autres et, après quelques minutes de dilatation, la résistance de l'orifice se laisse vaincre et la main arrive dans la cavité utérine, où elle saisit le pied gauche, puis l'attire doucement à la vulve. Les tractions sont exercées sur lui en avant et en arrière de façon à dégager le tronc, ainsi que les épaules.

Au moment où l'opérateur se prépare à extraire la tête par la manœuvre de Mauriceau, l'enfant est expulsé brusquement et l'on constate qu'il est pseudencéphale ; il est vivant et pèse 4,050 gr., il est du sexe masculin.

Après la naissance du fœtus, le doigt, introduit dans la cavité du segment inférieur, permet de constater que l'anneau de Bandl n'est nullement contracté et n'opposera pas de difficulté pendant la délivrance. Le placenta descend, en effet, dans le vagin et est facilement extrait par les tractions exercées sur le cordon.

L'enfant meurt à 4 heures du soir.

Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 43.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Présentation de l'épaule. — Procidence du cordon. — Version podalique par manœuvres internes. — Difficultés rencontrées principalement dans l'extraction des épaules et de la tête à cause de la contraction de l'anneau de Bandl. — Enfant naissant en état de mort apparente, ranimé, mais succombant deux heures après.*

Multipare, 41 ans, réglée à l'âge de 13 ans, ayant eu 7 grossesses antérieures, parmi lesquelles deux se terminèrent à trois mois par un avortement; les autres évoluèrent jusqu'à terme. Les enfants naquirent vivants à l'exception du dernier, qui mourut pendant le travail et sur lequel on pratiqua une embryotomie à la Maternité.

Grossesse actuelle. Les dernières règles eurent lieu du 25 au 30 décembre 1895. La parturiente ressent les premières douleurs le 12 octobre 1896, à six heures du matin; une heure après, elle perd une grande quantité de liquide légèrement sanguinolent. Elle demande à être immédiatement conduite à la Maternité; mais, par suite de diverses circonstances, elle n'arrive qu'à dix heures du matin.

A l'examen, on trouve que l'abdomen présente le développement normal d'une grossesse à terme. Le fœtus est placé transversalement; le sommet repose dans la fosse iliaque gauche tandis que le siège occupe la même région du côté opposé.

Les bruits du cœur ne sont pas entendus.

Le toucher vaginal étant pratiqué fait constater un cordon procident dont les anses remplissent la cavité vaginale; à son niveau, il n'y a plus de battement mais seulement un léger frémissement.

La main gauche est dans le vagin; elle est attirée à la vulve et on y place un lacé, elle est violacée, et les doigts, à la suite d'une légère excitation, font encore quelques mouvements.

Le col présente une dilatation de 6 centimètres.

En pénétrant dans la cavité du segment inférieur dans laquelle se trouve le membre procident, on sent à la partie supérieure un anneau circulaire fortement contracté, au-dessus duquel se trouve le reste du fœtus, sur lequel on peut arriver en passant un doigt à travers l'orifice. La région élevée de l'anneau de contraction permet d'affirmer qu'elle occupe la région de l'anneau de Bandl.

La main finit par traverser cet anneau et arrive dans la cavité du corps utérin dans laquelle se trouve le fœtus.

Un pied est saisi, c'est le pied droit, des tractions sont exercées sur lui de façon à l'amener à la vulve. L'évolution du fœtus est ainsi faite, sans qu'il soit nécessaire d'exercer des tractions très vigoureuses. Il n'en est pas de même pour extraire le fœtus, la contraction de l'anneau opposant à la sortie de ce dernier une grande résistance. Si bien que pour que les épaules puissent traverser ce détroit musculaire, M. Budin est obligé de tirer pendant l'intervalle des contractions.

Cette manœuvre réussit en effet et les bras peuvent être dégagés l'un après l'autre.

Mais de nouvelles difficultés vont surgir au passage de la tête qui reste arrêtée au-dessus de l'anneau de contraction.

Par le toucher, on peut sentir que ce dernier est fortement appliqué sur le diamètre S.O.P.

Ce n'est qu'après des tractions énergiques toujours exercées sur le maxillaire inférieur à l'aide de deux doigts introduits dans la bouche et des pressions faites sur la tête à travers la paroi abdominale, que la tête peut enfin vaincre la résistance de l'anneau et être dégagée.

L'enfant naît en état de mort apparente; les bruits du cœur, qui avaient presque complètement disparu, reviennent bientôt, mais l'enfant ne crie pas et meurt deux heures après.

Au moment de la délivrance on ne constate pas la formation de l'anneau de contraction; quand le délivre est descendu sur le plancher périnéal, quelques tractions sont exercées sur le cordon pour l'amener au dehors.

Les suites de couches furent normales et la malade quitta la Maternité, le dixième jour, en bonne santé.

OBSERVATION 44

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Présentation de l'épaule droite en A. I. D. dorso-postérieure. -- Version par manœuvres internes. -- Rétraction de l'anneau de Bandl. -- Extraction d'un enfant de 2,900 grammes.*

La parturiente est une multipare âgée de 35 ans. Elle aurait marché de bonne heure et n'aurait eu dans toute son existence qu'une rougeole à l'âge de 5 ans ; elle est du reste bien portante et d'une belle constitution ; réglée à l'âge de 14 ans et d'une façon toujours normale, elle eut, en dehors de cette grossesse qui nous occupe, deux autres grossesses antérieures.

La première, terminée à terme par la naissance d'un enfant mort pendant le travail dans des conditions que la parturiente ne peut préciser.

Le second accouchement eut lieu également à terme, spontanément, et se termina par la naissance d'un enfant vivant et actuellement bien portant.

La grossesse actuelle évolua normalement ; elle remonte à la fin d'avril ; les dernières règles eurent lieu du 19 au 24 avril 1896.

Le 7 février 1897, apparurent les premières douleurs, à une heure du matin, et elle entre à la Maternité quelques heures plus tard, exactement à 3 heures 30 du matin.

A la vue, l'abdomen présente des dimensions transversales relativement assez considérables.

La paroi est dépressible et laisse sentir, dans un œuf modéré distendu par du liquide amniotique, un fœtus situé transversalement, dont le pôle céphalique repose dans la fosse iliaque du côté droit, tandis que le siège est situé directement à gauche, dans la fosse iliaque du côté opposé.

A l'auscultation, les bruits du cœur sont entendus sur la ligne médiane au-dessous de l'ombilic.

Au toucher, le col est complètement effacé, il présente une dilatation de 2 centimètres. L'excavation est vide et l'on ne sent aucune partie fœtale.

A huit heures du matin, la poche des eaux se rompt spontanément. Par le toucher, on constate que deux bras sont dans le vagin et que la dilatation est complète.

On se propose d'intervenir immédiatement par la version.

La main est introduite dans les parties génitales et rencontre, dans le segment inférieur, les deux membres supérieurs ainsi que la tête fœtale; en voulant pénétrer plus loin, pour atteindre un pied, elle constate, à la partie supérieure du tronc, immédiatement sous les aisselles, l'anneau de Bandl qui est contracté sur le fœtus.

Néanmoins, comme sa tension diminue nettement pendant l'intervalle des contractions, après quelques efforts, la main pénètre dans la cavité du corps utérin.

On peut saisir le pied antérieur qu'on abaisse dans le vagin, puis la main qui est dans le segment inférieur essaie de refouler la tête au-dessus de l'anneau de Bandl tandis que la main restée libre exerce à travers la paroi abdominale des pressions de bas en haut. Par ces manœuvres, l'évolution peut être effectuée; le dégagement des autres parties du fœtus s'opère facilement, l'anneau de Bandl ne s'opposant pas par sa contraction à son abaissement.

L'enfant est du sexe masculin et pèse 2,900 grammes.

La délivrance et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 45.

Communiquée par M. KEIM, interne des hôpitaux. — *Présentation de l'épaule. — Version par manœuvres externes. — Tentatives de version par manœuvres internes. — Basiotripsie. — Opération faite par M. BONNAIRE.*

Le mardi 20 août 1897, à 10 heures du matin, arrive dans le service du Dr Boissard, à la Maternité de l'Hôtel-Dieu, une femme envoyée de la Maternité avec le diagnostic de présentation de l'épaule.

La malade est âgée de 22 ans et exerce le métier de couturière. Rien de bien spécial dans ses antécédents au point de vue pathologique. Elle a eu une seule grossesse à terme en septembre 1896.

La durée du travail fut fort longue, près de 43 heures, l'accouchement fut terminé par une application de forceps.

A l'examen, on trouve l'abdomen proéminent à droite et en haut, avec un aplatissement presque complet du côté iliaque gauche.

Au palper, excavation vide; tête dans la fosse iliaque gauche un peu au-dessus de l'épine iliaque antéro-supérieure. Dos en avant, siège à droite et en haut; en haut et un peu à gauche, les petits membres.

En somme, présentation de l'épaule droite en position gauche.

Enfin, par le palper, on trouve les parties fœtales mobiles.

A l'auscultation, foyer maximum à gauche et un peu au-dessous de l'ombilic, bruits du cœur réguliers.

Au toucher, on trouve l'excavation vide; la poche des eaux intacte; dilatation d'environ cinq francs à l'entrée dans le service. Elle se continue d'ailleurs graduellement, elle est d'une paume de main vers onze heures.

La mobilité du fœtus, l'intégrité des membranes font essayer la version par manœuvres externes. La saisie des pôles fœtaux et l'évolution du fœtus sont faciles; la tête est ramenée au détroit supérieur. Quelques instants après, on rompt artificiellement la poche des eaux; grâce à la sortie lente du liquide, la tête est amorcée dans l'excavation et se trouve immobilisée.

A ce moment, le toucher nous donne d'intéressants renseignements sur la position de la tête. On trouve en effet, en arrière de la symphyse pubienne, le front, les arcades sourcilières, le bregma, permettant de porter le diagnostic de présentation du front. La déflexion incomplète explique la position élevée de la tête au-dessus de la symphyse.

La persistance de cette position du pôle céphalique, les contractions utérines multipliées sans résultats, enfin et surtout la température axillaire rendent urgente une intervention.

La température prise à midi, après une injection vaginale, s'élevait à 38 et se maintient avec oscillations peu sensibles pendant l'après-midi,

La mensuration du bassin permet de se rendre compte que l'obstacle à la déflexion de la tête et à sa descente dans l'excavation ne vient pas du bassin; le diamètre promonto sous-pubien est en effet de 11 cent. sans déduction.

La position élevée de la tête à peine défléchie ne permet pas une application de forceps. On prie M. Bonnaire de vouloir bien intervenir en l'absence de M. Boissard.

A 5 heures 20, c'est-à-dire cinq heures après la rupture artificielle des membranes, M. Bonnaire tente la version par manœuvres internes. Chloroforme à haute dose. M. Bonnaire introduisant la main gauche dans l'utérus en repoussant la tête à gauche dans le segment inférieur, parvient à ramener les deux pieds dans le vagin, en même temps que la tête se défléchissant en partie encore, se trouve en présentation de la face. En résumé, à ce moment, on a une présentation de la face avec procidence des deux pieds.

Nous aidons M. Bonnaire en essayant de ramener la tête vers le fond de l'utérus par une série de pressions abdominales. Mais malgré tout, malgré quatre tentatives de version, malgré les tractions continues sur les deux pieds dans le vagin, l'évolution du fœtus reste impossible.

La crainte d'une rupture utérine fait abandonner ces essais de version. D'ailleurs la main introduite dans l'utérus permet de se rendre compte que le seul obstacle à l'évolution du fœtus est constitué par l'anneau de contraction, formant bourrelet dans l'utérus et séparant ainsi la tête du reste du corps du fœtus. Cet anneau bride la tête en l'empêchant de remonter vers le fond de l'utérus, et de suivre ainsi le mouvement imprimé aux pieds dans le vagin.

En résumé, la version doit être arrêtée au milieu de son second temps. En effet, la tête bute de bas en haut sur le relief de l'anneau de Bandl et celui-ci est tellement serré que le globe céphalique ne réussit pas à le faire céder; c'est en vain que des pressions méthodiquement appliquées

en divers points de la circonférence de cet anneau sont dirigées de bas en haut, à travers les parois abdominales, par les mains d'un aide; c'est en vain que l'opérateur, saisissant la tête à pleine main, tête mobilisable, présente cette dernière en différents points de l'anneau de Bandl en exerçant un véritable cathétérisme appuyé. Le muscle utérin tient bon dans son tétanisme.

C'est alors que, reconnaissant l'inutilité et le danger de nouvelles tractions sur le pied, M. Bonnaire a recours au dernier moyen qui reste pour compléter l'évolution du fœtus; celui-ci consiste à diminuer le volume de la tête fœtale pour lui permettre de franchir le rétrécissement spasmodique du détroit inférieur du muscle utérin.

L'introduction du perforateur du basiotribe Tarnier est d'abord tentée inutilement. Elle porte, en effet, sur la partie la moins pénétrable de la face, comme on le constatera après la sortie du fœtus.

Ce n'est que grâce à un orifice effectué par le perce-crâne de Blot qu'on peut introduire le perforateur du basiotribe. La perforation a lieu dans l'espace inter-sourcilier, à gauche de la ligne médiane et intéressant l'orifice gauche. Le reste de l'opération se fait normalement. On doit cependant diriger le basiotribe très obliquement à gauche et en arrière, en repoussant fortement la tête en bas vers la ligne médiane.

Cette basiotripsie se présentait dans des conditions les plus défavorables pour le manuel opératoire. En effet, la tête est située au-dessus du siège, et elle ne peut qu'affleurer le détroit supérieur, étant refoulée sur les côtés par la pression des membres pelviens abaissés dans le vagin. Après avoir fixé la tête sur la berge du bassin, on effectue la perforation sans autre soutien du globe céphalique fœtal que les deux mains de l'aide, aussi la pénétration d'emblée du perforateur Tarnier offre-t-elle des difficultés très grandes, et l'on doit se servir préalablement du perforateur de Blot. L'extraction se fait rapidement et l'opération est terminée à 6 heures et demie.

L'enfant, bien constitué, pèse 3.420 grammes, malgré la

perte sensible de substance cérébrale. L'état de la femme reste satisfaisant avec une température oscillant autour de 38, après une injection intra-utérine de permanganate de chaux.

OBSERVATION 46.

Professeur BUDIN (*Maternité*). — *Présentation de l'épaule dans un bassin généralement rétréci. — Dilatation de l'orifice utérin mesurant 6 centimètres. — Dilatation manuelle du col. — Version par manœuvres internes, rendue très difficile par la rétraction de l'anneau de Bandl. — Perforation de la base du crâne pratiquée sur la tête dernière. Hémorragie post-partum. — Tamponnement intra-utérin.*

Primipare âgée de 24 ans, exerçant la profession de blanchisseuse.

La parturiente a encore ses parents qui sont bien portants; elle a marché à l'âge de 18 à 20 mois; ses premières règles eurent lieu à 14 ans, elles ont toujours été régulières dans leurs dates d'apparition, durant 4 à 5 jours en moyenne.

Sa grossesse remonte au commencement de juin, ses dernières règles ayant eu lieu du 2 au 5 juin 1895. Elle serait donc à terme d'après l'examen de sa menstruation. Voulant cacher sa grossesse, elle porta pendant les derniers mois, un corset très serré qui recouvrait tout l'abdomen et qui dissimulait toutes les apparences de grossesse. Pensant qu'elle était arrivée à l'époque où son accouchement devait avoir lieu, elle se présente à la Maternité le 18 mars 1896.

A l'examen local, on constate que le ventre est très peu développé, comme une grossesse de 8 mois à peine; en outre, à la partie inférieure de l'abdomen, se trouvent les cicatrices d'eschares provoquées par le frottement du bandage.

Au palper, la paroi est d'une dureté extrême, nullement dépressible, empêchant de formuler un diagnostic précis par ce mode d'exploration. Il semble toutefois percevoir, dans la région de l'hypocondre droit, sous le foie, une tête fœtale que l'on fait ballotter.

A l'auscultation, les bruits du cœur sont entendus au-dessus de la symphyse pubienne.

Le toucher fait sentir un col long et l'excavation vide ; mais le doigt poussé très profondément ne peut sentir aucune partie fœtale. Le bassin est rétréci dans tous ses diamètres. La distance qui sépare le promontoire du bord inférieur de la symphyse pubienne mesure 8 centimètres. La ligne innommée est accessible dans toute son étendue. Il y a donc dissociation entre les symptômes observés : d'une part, la situation très inférieure du foyer d'auscultation ; d'autre part, la situation élevée de la tête et l'absence d'engagement d'aucune partie fœtale.

En présence de ces difficultés, on décide que la malade sera mise sous le chloroforme pour faire un diagnostic précis relatif à la présentation ainsi qu'au rétrécissement du bassin, pour qu'il soit possible de discuter la conduite à tenir. Mais la malade entre en travail le lendemain matin à 4 heures, avant que cet examen ait été pratiqué.

Par le toucher vaginal, pratiqué à 10 heures 1/2, on constate que le col est très élevé et complètement effacé, présentant une dilatation de 4 centimètres et laissant passer l'avant-bras du côté droit.

La poche des eaux est ouverte, bien que la malade n'ait constaté à aucun moment d'écoulement de liquide. La partie fœtale qui se présente est tellement élevée, qu'il est impossible de savoir s'il s'agit d'une procidence d'un bras avec présentation de la tête, ou d'une présentation de l'épaule ; sous l'influence des contractions utérines, à 11 heures et demie, la dilatation a augmenté, elle mesure 6 centimètres ; en outre, en suivant le membre supérieur comme conducteur, on arrive sur un anneau serré au niveau de la racine de ce membre et divisant ainsi la cavité utérine en deux parties, une inférieure représentée par le segment inférieur contenant le petit membre supérieur droit, une seconde partie située au-dessus de l'étranglement contenant presque tout le fœtus.

L'anneau est très contracté mais laisse passer deux doigts qui sont introduits dans la cavité du corps utérin.

Le fœtus est situé transversalement, le doigt arrivant sur le gril costal, et l'aisselle droite, c'est-à-dire répondant au bras procident, se trouve directement à droite. Il s'agit donc d'une présentation de l'épaule droite en A.I.D. dans un bassin rétréci avec un utérus en partie rétracté par suite de l'écoulement du liquide amniotique, avec un col incomplètement dilaté et un anneau de Bandl extrêmement serré.

Faut-il attendre que la dilatation soit plus complète et que la rétraction de l'anneau de Bandl ait disparu pour tenter l'extraction? Mais il semble que, en attendant plus longtemps, on se mettra dans des conditions plus défavorables encore en permettant à la rétraction utérine de s'exagérer et qu'on rendra ainsi nécessaire plus tard une embryotomie. On se propose donc d'intervenir aussitôt par une version podalique. La main est de nouveau introduite dans le segment inférieur, puis, après quelques instants de dilatation de l'anneau de Bandl, on va à la recherche d'un pied qui est abaissé jusque dans le vagin et enfin, avec de grandes difficultés, entraîné hors de la vulve, où il est fixé par un lacs. Ce membre est violacé et, pendant les tractions qui sont faites sur lui pour permettre au siège de traverser l'anneau de Bandl rétracté, le fœtus fait des mouvements d'aspiration.

Après le dégagement du tronc on abaisse les bras qui sont relevés. Mais d'autres difficultés se présentent avec l'extraction de la tête. Celle-ci est retenue au détroit supérieur et placée transversalement, l'occiput situé à droite. Avec l'index de la main droite, placé dans la bouche du fœtus, l'opérateur abaisse le maxillaire inférieur pour fléchir la tête en même temps qu'il appuie la nuque sur la ligne innommée du côté droit. L'index et le médius de la main gauche sont placés à plat sur chaque clavicule. Par une pression exercée sur ces dernières, par des tractions sur le maxillaire inférieur, et avec l'aide de l'expression abdominale, on essaie, mais en vain, de faire franchir à la tête le détroit supérieur rétréci.

L'auscultation pratiquée à nouveau montre que le fœtus a succombé.

Du reste, le corps est absolument blanc et il n'y a plus de mouvement d'inspiration ni de battement cardiaque perçu par la main.

Dans ces conditions, M. Budin décide de pratiquer la perforation du crâne avec le perforateur de Blot, pour réduire les diamètres de la tête. Le perforateur tenu de la main droite est introduit dans le vagin sur la main comme guide; il est amené en arrière du maxillaire inférieur, à 3 ou 4 cent. de l'apophyse mastoïde. On pratique la perforation à ce niveau; la substance cérébrale s'écoule en petite quantité; on fait un lavage avec une sonde intra-utérine dans la perforation pour entraîner la substance cérébrale; puis on exerce de nouvelles tractions sur le fœtus. Mais l'orifice de la perforation se met en rapport avec la symphyse pubienne et est comprimée à ce niveau; il s'en suit que l'écoulement de matière cérébrale ne se fait plus.

On pratique alors une nouvelle perforation à travers la voûte palatine. La substance cérébrale s'écoule en quantité suffisante pour permettre l'extraction de la tête, l'orifice de la perforation ne pouvant s'oblitérer comme avant.

La délivrance se fait normalement; l'utérus bien contracté chassant le délivre qui est expulsé en entier.

Mais deux heures après, la malade devient fort pâle et se plaint de défaillance, de vertiges et on constate une hémorrhagie externe abondante. L'utérus est débarrassé des caillots qu'il contient et comme, sous l'influence d'injections très chaudes, il reste toujours mou et l'hémorrhagie externe ne paraît point cesser, on recourt à un tamponnement intra-utérin très serré qui met fin définitivement à toute hémorrhagie.

Des injections de caféine et de sérum sont pratiquées dans le but de relever la tension artérielle fortement abaissée. Rien à signaler dans les suites de couches qui furent normales.

OBSERVATION 47.

Hour glass contraction of the uterus during the second stage of labor. By W.-J. MARTIN. — M. D. PITTSBURGH. Pa May, 1887. The homœopathie Journal of obstetrics gynaecology and paedology.

Dans l'après-midi du 23 janvier, je fus appelé par un médecin pour l'assister dans un accouchement. La malade, qui était une multipare, avait eu trois accouchements précédents normaux. Elle était à terme, et le matin elle avait eu une hémorrhagie profuse avec quelques douleurs. Elle fit demander une sage-femme qui lui donna quelques cuillerées à café d'extrait fluide d'ergot à cause de l'hémorrhagie qu'elle avait eue.

La sage-femme constata au toucher que l'orifice externe était ouvert et, en pénétrant dans ce dernier, elle sentit un membre mais ne put déterminer si c'était un coude ou un genou. On demanda les conseils d'un médecin qui reconnut qu'il s'agissait d'une présentation de l'épaule. La sage-femme fit, sous la direction du médecin, une tentative de version mais ne put arriver à saisir un pied. Après des efforts inutiles elle renonça à cette intervention.

C'est à ce moment que je fus appelé. A mon arrivée, on me mit au courant de la situation, je trouvai par le toucher vaginal un coude, puis en suivant le bras j'arrivai jusqu'à l'épaule. A ce moment, un examen plus attentif montra que les parois utérines convergeaient de façon à former un anneau rigide qui entourait le fœtus au niveau de l'épaule. Cette constriction était si forte que ce fut avec une grande difficulté que l'on parvint à glisser un doigt dans l'anneau et à atteindre le creux axillaire. On fit le diagnostic de *hour glass ante partum* au second stade de l'accouchement. Nous nous demandions par quel moyen nous pourrions terminer l'accouchement. On se décida d'abord à donner du chloroforme à la parturiente dans le but de relâcher les parois utérines. L'anesthésie étant profonde, on pénétra dans la cavité utérine pour essayer d'abaisser un pied.

La constriction annulaire diminuait un peu, mais les contractions réflexes produites par l'introduction de la main étaient si vigoureuses que l'on fut obligé de renoncer momentanément à cette tentative.

On réintroduisit la main et après de violents efforts on finit par franchir l'anneau et par saisir un pied qui fut abaissé à la vulve. L'extraction du tronc se fit aisément ; les bras qui étaient relevés furent abaissés, mais au moment de l'extraction de la tête, nous rencontrâmes de grandes difficultés. Car malgré la profonde anesthésie de la malade la contraction de l'annulaire persistait, et après le passage du tronc l'anneau se resserra encore plus étroitement sur le cou du fœtus. L'expression fut faite sur le fond de l'utérus par un des assistants, tandis que l'opérateur exerçait des tractions soutenues sur le fœtus ; on parvint de cette manière à dégager la tête. A l'examen de l'enfant, on trouva un sillon profond autour du crâne comme si une corde avait été serrée étroitement à ce niveau.

Le placenta fut expulsé immédiatement après la sortie de l'enfant.

Les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 48.

HAINES. *American journal*, p. 696, 1882.

La malade eut quatre grossesses antérieures dont plusieurs se terminèrent par des avortements.

La grossesse actuelle évolua jusqu'à sept mois, époque à laquelle elle entra en travail.

Les douleurs avaient commencé depuis neuf heures et les contractions étaient fortes et répétées. Ayant examiné la malade à ce moment, l'accoucheur trouva, par le toucher vaginal, une poche des eaux qui bombait fortement dans le vagin, le distendant dans toutes les directions et descendant presque jusqu'à la vulve.

L'orifice du col était largement dilaté ; le volume de la

poche des eaux semblait trop considérable pour qu'il fût possible de sentir aucune partie fœtale.

Les membranes étant rompues artificiellement, on se proposait d'aller à la recherche de la partie fœtale. On introduisit alors la main dans l'utérus, celui-ci semblait vide et ses parois douces et lisses limitaient une grande cavité. Une exploration plus attentive de cette dernière montra en un point correspondant à l'ombilic de la mère une petite ouverture.

Après avoir éprouvé des difficultés considérables, et mis un temps très long, on arriva à introduire l'extrémité des doigts dans cet anneau qui était aussi dur qu'un cartilage, anneau qui répondait à la petite ouverture constatée. En s'aidant d'une contre-pression, exercée avec l'autre main sur le fond de l'utérus, on parvint à traverser complètement l'orifice musculaire.

On trouva alors un fœtus qui présentait une situation transversale et dont la tête reposait dans le flanc gauche. On put passer la main avec une grande difficulté, le long du corps; on saisit les pieds, et l'accouchement fut ainsi achevé par l'extraction d'un enfant vivant.

Au moment de la délivrance, on constata que l'utérus avait repris sa forme normale.

Les suites de couches furent excellentes.

L'auteur de l'observation fait remarquer que la quantité du liquide amniotique était extrêmement considérable et que le liquide était surtout accumulé dans le segment inférieur distendu. Les deux portions d'utérus séparées par l'étranglement étaient sensiblement égales et les contractions semblaient exclusivement limitées au segment supérieur.

OBSERVATION 49.

BRIGGS. — *Ante partum.* — Studenglass. — *Contraction de gebarmutter.* — *Pacif. med. and. surg. journ., 1879 januar.*

L'auteur rapporte un cas dans lequel le médecin diagnostiqua une position transversale et essaya vainement de faire la version.

Lorsqu'on appela l'auteur de cette observation, il trouva une femme multipare, dont les 4 accouchements précédents s'étaient effectués très facilement. Le bassin était normal, le col effacé, et le bras droit était dans le vagin. Les battements du cœur peu nets.

L'auteur introduisit la main et ne put atteindre ni les pieds ni la tête. Du côté gauche, la main buta contre un obstacle qu'il considéra d'abord comme le fond de l'utérus ; mais tout à coup son doigt glissa au niveau du cou du fœtus dans un orifice qui semblait se trouver dans le fond de l'utérus et que le médecin, épouvanté, considéra comme une rupture de la matrice.

Mais un examen plus minutieux démontra que les bords de la rupture supposée étaient lisses et tranchants, et pendant les contractions se rétractaient et comprimaient la main.

L'anesthésie profonde de la malade étant obtenue par l'éther, on put reconnaître qu'il s'agissait d'une contraction spasmodique de la partie supérieure de la cavité utérine dans laquelle la tête et les pieds du fœtus étaient contenus.

Après une demi-heure de dilatation manuelle, on réussit à vaincre cette contraction et à saisir les pieds. L'évolution fut aisée et on put extraire un enfant vivant. La délivrance fut spontanée et les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 50.

Revue obstétricale internationale, 11 janvier 1897. — Présentation de l'épaule, variété brachiale. — Resserrement tétanique de l'anneau de contraction. — Déchirure du segment inférieur de l'utérus. — Mort. — Obs. rédigée par M^{me} la sage-femme en chef, M^{lle} MOERLOOSE.

Femme traitée déjà à la Maternité de Bruxelles, service du Professeur Tournay ; y entre à nouveau le 14 décembre, à 10 heures 1/2 du soir.

D'après les renseignements obtenus, la poche des eaux se serait rompue 3 jours auparavant en l'absence de tout signe de travail, les douleurs n'étant survenues que le lendemain de cette rupture spontanée.

L'examen de la femme nous fait trouver le vagin occupé par le bras gauche de l'enfant; nous longeons ce bras et nous arrivons dans un conduit à parois molles et flasques que nous prenons tout d'abord pour le col tuméfié mais qui n'est autre que le canal cervico-utérin, au-dessus duquel se trouve une ouverture arrondie et régulière, *mais résistante et dure comme un cercle d'acier : c'est l'anneau de contraction tétanisé sur le bras de l'enfant*; impossible de franchir cet orifice, pas même au moyen de deux doigts.

Que faire dans ce cas? L'enfant a cessé de vivre; la femme, dont l'état est *satisfaisant*, *ne ressent aucune douleur*, et enfin le spasme de l'anneau de contraction ne permet pas la moindre manœuvre. Le parti qui nous paraît le plus sage est d'attendre les événements.

La nuit du 14 au 15 se passe dans de très bonnes conditions; la femme goûte un repos bienfaisant et nous déclare avoir dormi une grande partie de la nuit; nous ne constatons aucun changement depuis la veille; *atonie du corps de l'utérus, contracture persistante de l'anneau de contraction* qui enserre toujours le bras de l'enfant.

Les liquides maternels sont fétides, malgré l'emploi rigoureux des antiseptiques. M. le professeur Tournay arrive vers onze heures. Il fait constater aux élèves que c'est bien l'anneau de contraction et non le col qui empêche la pénétration des doigts dans le corps utérin proprement dit. Afin de tenter la saisie d'un pied ou de rendre la décollation possible, M. Tournay désarticule le bras prolabé à l'aide des grands ciseaux de Dubois et refoule dans le corps utérin le moignon de l'épaule.

Après avoir chloroformé la patiente, l'opérateur cherche à pénétrer dans la matrice, mais sans y parvenir; la main se paralyse au niveau de l'anneau de contraction et ce n'est qu'au prix d'un effort soutenu autant que prudent qu'il arrive enfin à accrocher un genou et à amener un pied à l'extérieur. Là se borne son intervention pour le moment. Il espère que ce commencement d'évolution sera suivi de contractions et que la présence du siège au niveau de l'anneau de contraction de Baudelocque en provoquera la dilatation.

Pendant de longues heures encore la matrice reste dans sa torpeur et le cercle d'acier persiste. Dans l'après-midi, vers 3 heures, la femme est prise d'un frisson ; le thermomètre toutefois ne dépasse guère 38° 5.

M. le professeur Tournay et son aide reviennent vers cinq heures. L'écoulement vaginal est sanieux et le fœtus est en voie de putréfaction.

Quoique les contractions soient nulles, l'anneau de Bandl s'est cependant relâché et le canal *cervico-utérin* semble se continuer avec la cavité du corps de l'utérus.

On recommence les inhalations de chloroforme jusqu'à insensibilité complète et, procédant avec infiniment de douceur et de précaution, M. Tournay parvient à extraire l'enfant avec une facilité à laquelle il ne s'attendait guère. Il est du sexe féminin et d'un volume ordinaire.

Après la sortie de l'enfant, le chirurgien, craignant une incarceration du placenta, introduit la main dans les organes pour faire la délivrance et constate, avant même que l'extraction du délivre n'ait été tentée, un délabrement considérable du conduit cervico-utérin.

L'état général, s'aggravant tout à coup, s'oppose à une exploration plus complète, mais ne laisse aucun doute sur la nature de l'accident.

On met tout en œuvre pour sauver l'accouchée, rien n'y fait ; la mort survient vers 10 h. 1/2 du soir.

L'autopsie peut être faite. On enlève l'appareil utérin ainsi que le vagin et on trouve une déchirure assez étendue du segment inférieur de l'utérus, siégeant à la partie latérale gauche ; le canal cervico-utérin est, du reste, très aminci dans toute sa longueur.

OBSERVATION 50 bis

Publiée dans les *Mémoires de l'Académie de médecine* en juillet 1897 et dans le *Nord Médical*, le 15 octobre 1897, par le Dr Bué, chef de clinique obstétricale à Lille.

La nommée B... Palmyre, 36 ans, ménagère, est amenée à la clinique le 20 juin 1897, à midi. Voici les renseigne-

ments qu'elle fournit : elle est mère de 9 enfants, tous nés à terme, mais assez petits.

Enceinte pour la dixième fois, ses dernières règles datent d'octobre 1896. Grossesse facile. Le 18 juin 1897, vers huit heures du matin, elle a commencé à éprouver quelques douleurs intermittentes de faible intensité. Le 19, à minuit, elle est réveillée brusquement et se sent mouillée ; la poche d'eau était rompue.

Une sage-femme appelée reconnaît une procidence du cordon ombilical, et rassure sa cliente en disant que quelques bonnes douleurs suffiront pour que tout se termine heureusement.

A 8 heures du matin, les choses restant en l'état, la sage-femme réclame l'aide d'un médecin qui fait conduire la malade à l'hôpital.

Malgré la longueur du travail, l'état général est assez satisfaisant. Entre les cuisses pend une anse du cordon, longue de 30 cent., de couleur verdâtre, sans battements. L'utérus remonte à 4 doigts au-dessus de l'ombilic. Le col est long, mais perméable ; l'anneau de Bandl, au contraire, est dur, rigide, inextensible ; son ouverture n'est pas plus large qu'une pièce de 5 francs. L'enfant se présente par l'épaule droite, en position céphalo-iliaque gauche. Les parois de l'utérus sont dures, ligneuses, tétanisées.

La malade est anesthésiée, et M. Gaulard, espérant faire la version, introduit la main droite dans les organes génitaux, parvient à dilater progressivement l'anneau de contraction et pénètre dans la cavité utérine, mais il lui est impossible de pratiquer la version. L'embryotomie rachidienne est alors faite avec les ciseaux de Dubois.

L'opération est laborieuse à cause de l'élévation de la partie fœtale et de la tétanisation de l'utérus.

Quand la section du cou est achevée, des tractions faites sur le bras droit de l'enfant ne servent qu'à l'arracher, il en est de même du bras gauche. Enfin le doigt de l'opérateur peut pénétrer dans la cage thoracique, y prendre point d'appui et extraire le tronc. Reste la tête. Un doigt est introduit dans la bouche et accroche le maxil-

laire inférieur, mais celui-ci cède. Impossible de prendre point d'appui sur les cavités orbitaires.

Une basiotripsie s'impose. Un aide est chargé de pousser la tête en bas, pendant que M. Gaulard essaiera de la perforer. Pendant ces tentatives, une fausse manœuvre de l'aide repousse la tête de l'enfant en arrière et fait saillir au-dessus du détroit supérieur la paroi utérine antérieure qui est perforée. Malgré cet accident, M. Gaulard poursuit l'opération et parvient à traverser la voûte palatine avec le perforateur et un peu de pulpe cérébrale s'écoule; mais il lui est impossible de terminer la basiotripsie à cause de l'élévation de la partie fœtale au-dessus de l'anneau de Bandl rétracté et à cause de la mobilité de la partie supérieure de l'utérus.

M. Gaulard se décide à pratiquer l'opération de Porro : la paroi abdominale est incisée, l'utérus amené au dehors ; un aide jette sur la partie inférieure de l'utérus un lien constricteur, mais il le place au-dessus de la tête de l'enfant et celle-ci, obéissant alors à la poussée qu'elle subit de haut en bas, descend sur le détroit supérieur, de telle sorte que M. Gaulard peut l'extraire par le vagin et terminer ensuite par l'opération de Porro.

Guérison sans complications.

OBSERVATION 50^{ter} (1).

Présentation de l'épaule. — Rupture prématurée des membranes.

— Putréfaction fœtale. — Rétraction de l'anneau de Bandl.

— Physométrie légère. — Opération de Porro. — Guérison
(due à l'obligeance du Dr Bué, chef de clinique à Lille).

Le 17 novembre 1898, à 4 heures du soir, on apporte, à la clinique obstétricale de Lille, la nommée P. V., âgée de 22 ans.

Les antécédents héréditaires et personnels ne présentent rien de particulier à signaler.

(1) Ces observations ayant été ajoutées au moment où ce travail était sous presse, ne figurent point dans les statistiques.

Il y a deux ans, première grossesse qui se termina à terme par la naissance d'un enfant vivant.

Bonne santé habituelle, règles régulières.

Dernière époque menstruelle, avril 1898. L'âge de la grossesse est donc de 7 mois.

Interrogatoire. — 8 jours avant son entrée à la clinique, cette femme s'aperçut qu'elle perdait de l'eau, sans éprouver de douleurs. Une sage-femme lui conseilla d'attendre.

Le lendemain, une main se trouvait à la vulve, toujours même expectation.

Le fœtus succombe à un moment impossible à déterminer, il ne tarde pas à se putréfier. La sage-femme attend toujours la terminaison de l'accouchement, sans même penser à prendre quelques soins d'antisepsie. Après 7 jours de cette vaine et cruelle attente, on fait appeler un médecin qui fait transporter la malade à la clinique.

Inspection. — Femme fatiguée, épuisée, lèvres sèches, fuligineuses, haleine fétide. Le bras gauche du fœtus est sorti des organes génitaux, il est vert, en état de décomposition avancée. Il se dégage une odeur insupportable, écœurante.

Palpation. — Utérus un peu plus volumineux que ne le comporte l'âge de la grossesse. Paroi utérine tendue rendant impossible la perception des parties fœtales. La percussion donne un peu de sonorité dans le fond de l'utérus.

Toucher. — Col complètement dilatable, au-dessus de lui, manchette flasque, autour du bras défléchi, qui constitue le segment inférieur de l'utérus. Plus haut, le doigt sent l'anneau de Bandl enserrant le bras comme un étau. Deux doigts introduits péniblement parviennent à toucher le gril costal. Même sous le chloroforme, cet anneau n'est pas dilatable.

Etat général assez défectueux; pouls 110, temp. 38,6. Il y a quelques contractions utérines assez espacées et faibles.

Dans de telles conditions, l'accès de la cavité utérine se trouvant impossible, à cause de l'anneau de Bandl, le professeur Gaulard est d'avis d'extraire le fœtus par la paroi abdominale et de compléter une opération de Porro.

L'opération fut rapidement exécutée et suivie d'une injection de sérum artificiel. Le lendemain même injection.

Suites simples. La température oscille de 37 à 38 pendant quelques jours et revient à 37°.

Le pédicule tombe, le douzième jour, en laissant une excavation qui se comble par bourgeonnement.

§ 4. — Présentation de la face

OBSERVATION 51.

(recueillie dans le service du Dr BUDIN (*Maternité*).

Mento iliaque droite postérieure. — Tentatives infructueuses de version podalique par manœuvres internes. — Evolution rendue impossible par la rétraction de l'anneau de Bandl. — Basiotripsie.

Multipare de 39 ans. La menstruation s'établit à l'âge de 14 ans et fut toujours normale. Les grossesses antérieures qui sont au nombre de 4 avaient évolué jusqu'à terme et s'étaient terminées spontanément par la naissance d'enfants vivants se présentant par le sommet.

La parturiente allaitait son dernier enfant quand elle devint enceinte. Cette grossesse évolua sans accident ni complication.

Le 13 février 1896, à six heures du matin, apparurent les premières douleurs. Pendant cette première journée, les douleurs furent peu violentes et relativement éloignées. Le lendemain matin, à 10 heures, la sage-femme qui l'assistait rompit la poche des eaux. Pendant toute la journée, les douleurs furent d'une intensité extrême et pourtant les contractions restèrent inefficaces, l'accouchement ne semblant pouvoir se terminer spontanément. Aussi, sur les conseils de la sage-femme, la parturiente fut transportée à la Maternité à 10 heures du soir.

A son arrivée, les contractions sont rares et éloignées et la malade semble épuisée par ce long travail. L'abdomen est très développé et la paroi utérine, même dans l'inter-

valle des contractions, est tendue et peu dépressible ne permettant pas d'avoir, par le palper, des notions exactes sur la situation du fœtus. Les bruits du cœur fœtal sont normaux et s'entendent à gauche sur la ligne médiane au niveau de l'ombilic. Par le toucher, on arrive d'abord sur l'orifice utérin presque entièrement dilaté dont les bords sont très souples et extensibles, puis, plus profondément, sur le pôle fœtal qui se présente et dont la situation est élevée et repose sur le détroit supérieur. Il présente tous les caractères de la face. On sent successivement, dans le diamètre transverse et de gauche à droite, le front, la suture frontale, les globes oculaires, les narines au milieu des joues fortement tuméfiées, puis enfin la bouche. Le menton reste inaccessible. Le bassin est normal. Étant donnée la situation élevée de la présentation, il semble préférable de recourir d'emblée à une version podalique pour terminer l'accouchement impossible spontanément.

La main est introduite dans l'utérus à la recherche d'un pied, mais elle est bientôt arrêtée au-dessous des épaules du fœtus par un anneau serré et résistant, situé un peu au-dessous de l'ombilic de la mère et qui semble s'opposer à la pénétration dans la cavité utérine.

Toutefois, les efforts répétés finissent par triompher de l'obstacle annulaire que l'on finit par franchir. Tout le segment sus-annulaire est fortement contracté sur le fœtus, aussi est-ce avec grand peine qu'un pied peut être saisi et ramené à la vulve.

Dans l'espoir de faire évoluer le fœtus, et de faire remonter la tête fœtale au-dessus du rétrécissement annulaire, diverses manœuvres sont employées. On a d'abord recours à des pressions directement exercées sur la tête cœtale par la main placée dans le segment inférieur, combinées à d'autres pressions exercées de bas en haut par l'autre main à travers la paroi abdominale. Cette manière de procéder ne parvenant à faire évoluer le fœtus, on pense que les tractions exercées sur le membre abaissé et combinées à des pressions directes sur la tête, pourront peut-être aboutir à refouler la partie fœtale au-dessus de l'étranglement.

Après ces doubles et infructueuses tentatives, il semble téméraire de persister ; du reste, le fœtus avait succombé pendant ces manœuvres et l'on peut pratiquer la basiotripsie.

La perforation est faite au niveau de la voûte palatine ; l'introduction des cuillers ne présente guère de difficulté et après un double broiement, l'extraction du fœtus est possible. Il pèse 4,050 gram. sans matière cérébrale.

Après l'extraction, on ne constate pas la formation d'un anneau musculaire au niveau de la région de Bandl.

La délivrance fut normale ainsi que les suites de couches.

OBSERVATION 52

BANDL. (Obs. citée par Thomas SMITH. *Amer. Journal*, 1882).

L'orifice interne se trouvait à la hauteur de l'ombilic et le col était aussi mince que du papier, tellement distendu qu'il recouvrait la plus grande partie du fœtus ; ce dernier se présentait par la face.

Une application de forceps ayant été tentée sans résultat, on eut recours à la craniotomie qui permit d'extraire un fœtus de 8 livres. La malade sortit guérie le quatorzième jour après son accouchement.

OBSERVATION 53.

Professeur ÉLIOT. *Clin. obst.*, Chap. VII.

La malade avait eu quatre grossesses antérieures ; la poche des eaux était rompue depuis longtemps et sur la partie fœtale représentée par la face, l'orifice étant complètement dilaté, on fit, sans résultat, plusieurs applications de forceps. Il avait été impossible, par ce moyen, d'obtenir l'engagement de la partie fœtale. Le bassin était normal et pourtant les cuillers continuaient à glisser sur la face sans l'entraîner. On essaya alors de pratiquer la version et l'on constata, la main étant introduite dans l'utérus, que l'obstacle à l'accouchement était représenté par une bande circulaire

contractée au niveau des épaules de l'enfant. Tous les efforts tentés dans le but d'abaisser un membre inférieur restèrent infructueux.

Un autre médecin fut appelé, qui, après de grands efforts, finit par abaisser le pied gauche jusqu'au détroit supérieur. Mais il ne put attirer le pied plus bas ni repousser la tête en haut, et l'évolution du fœtus resta impraticable. Comme le fœtus était mort, on appliqua le céphalotribe et la tête fut broyée suivant un de ses diamètres.

Les tractions restant encore sans résultat, on appliqua à nouveau le céphalotribe, et l'on termina enfin l'accouchement.

Après l'extraction du fœtus, la contraction de la bande circulaire était encore sentie par le toucher, mais la délivrance fut faite sans accident et la malade guérit.

OBSERVATION 54.

Profess. ELIOT. *Clin. obst.*, Chap. VII.

Secondipare. — A son accouchement antérieur, il y avait eu quelques difficultés qu'on ne put déterminer par l'interrogatoire de la malade. Les membranes étaient rompues, et le fœtus se présentait par le front. Comme l'engagement de la partie fœtale n'avait pu être opéré à l'aide d'une application de forceps, on introduisit la main dans la cavité utérine avec l'idée de pratiquer une version. On trouva au-dessus de la tête une bande circulaire de fibres utérines présentant des contractions soutenues.

On parvint à abaisser les pieds, mais, comme l'enfant était mort pendant les manœuvres, on perfora le crâne et l'on fit l'extraction.

La délivrance fut normale ainsi que les suites de couches.

§ 5. — Grossesse gémellaire.

OBSERVATION 55.

British med. 1892, p. 552. MARTIN EAMS.

Il s'agit d'une femme qui accoucha, 11 mois auparavant, à l'aide d'une application de forceps.

Dans l'accouchement qui a fait l'objet de cette Observation, le premier fœtus fut extrait également à l'aide d'une application de forceps. Au bout d'un quart d'heure, le délivre vint spontanément. On fit alors un examen pour déterminer la position du second fœtus.

Par le toucher vaginal, on trouva d'abord une main qui était contenue dans le vagin, puis, plus haut, en suivant le membre supérieur, on arriva sur l'orifice interne de l'utérus qui était contracté sur l'épaule.

Il fut impossible de traverser cet anneau avec le doigt. Comme le fœtus était vivant, on administra du choral avec l'espoir que la constriction se relâcherait.

Un nouveau toucher fit constater, quelque temps après, que le cordon avait traversé l'étranglement annulaire pour faire procidence et il fut alors possible de le réduire et de le remonter au-dessus de l'anneau. L'orifice fut ensuite dilaté mécaniquement par l'introduction de plusieurs doigts et sous le chloroforme on put achever l'accouchement.

OBSERVATION 56

(prise dans le service du Dr BUDIN, à l'hôpital de la Charité).

Grossesse gémellaire de sept mois et demi, méconnue. — Premier enfant se présentant par le siège, le second se présentant par le sommet. — Contraction de l'anneau de Bandl au-dessous du sommet du fœtus. — Tentatives infructueuses de version. Application de forceps et extraction d'un enfant vivant.

Primipare de 35 ans. Il s'agit d'une malade entrée, le 18 novembre 1893, à la Charité, ayant présenté, dans son

enfance, de l'ostéite, au niveau de l'extrémité supérieure du tibia, qui avait nécessité le grattage de l'os.

Réglée à 14 ans, ses règles furent toujours régulières, normales.

Elle devint enceinte quelques jours après le 28 février 1892, époque de ses dernières règles. L'évolution de la grossesse fut pénible, à cause des vomissements qui eurent lieu jusqu'à la fin de la gestation.

Les premières douleurs du travail apparurent le 28 novembre, à minuit. A dix heures du matin, comme la poche des eaux s'était rompue et qu'une grande quantité de liquide amniotique s'était écoulé, elle se rendit immédiatement à l'hôpital de la Charité.

A l'examen local, on put voir que l'utérus était développé comme dans une grossesse de huit mois.

Le palper était rendu très difficile par la tension exagérée des parois, constatée même pendant l'intervalle des contractions utérines; néanmoins, on put délimiter au détroit supérieur un pôle fœtal présentant tous les caractères du siège complet. Au fond de l'utérus, se trouve la tête, à gauche le dos, à droite les petits membres.

Le foyer d'auscultation était situé un peu à gauche de la ligne médiane, en un point voisin de l'ombilic. Par le toucher vaginal, on arrivait sur le col qui était complètement effacé et présentait une dilatation de 2 centimètres.

La partie fœtale qui était au niveau du détroit supérieur présentait tous les signes du siège complet; le sillon interfessier était dans le diamètre oblique gauche. En avant et à gauche, se trouvait la crête sacrée, en arrière et à droite les petits membres. Il s'agissait donc d'une présentation du siège complet en position sacro-iliaque gauche antérieure; l'angle sacro-vertébral était accessible et le diamètre promonto sous-pubien mesurait 11 centimètres. A une heure de l'après-midi, la dilatation était de 4 centimètres et demi environ.

Une heure plus tard, comme les bruits du cœur commençaient à se ralentir, on dut, bien que la dilatation ne

mesurât que 6 centimètres, pratiquer l'extraction pour tâcher de sauver l'enfant.

L'extraction, du reste, fut relativement aisée à cause des dimensions faibles de l'enfant. Après l'accouchement, en examinant l'abdomen de la parturiente, on s'aperçut qu'un second fœtus était encore contenu dans la cavité utérine. Il se présentait par le sommet, en position droite postérieure.

Le toucher étant pratiqué, on pénétra dans le col, puis dans la cavité du segment inférieur qui était absolument vide. En remontant plus haut, on constata un anneau serré au-dessus duquel se trouvait le second fœtus. L'étranglement répondait assurément à l'anneau de contraction qui séparait ainsi la cavité utérine en deux parties, l'une inférieure, limitée par les parois du segment inférieur, et ayant contenu le fœtus expulsé, l'autre partie, répondant à la cavité du corps utérin dans lequel était contenu le second fœtus.

La résistance au passage de la main qu'opposa cet anneau fit renoncer à la version podalique et l'on recourut à l'application du forceps. C'est avec une grande difficulté que les cuillers purent saisir la tête qui, prise solidement, put être abaissée dans l'excavation et dégagée ainsi que le reste du corps.

La délivrance se fit spontanément, le placenta formait une masse unique avec deux poches amniochoriales.

Les enfants tous deux extraits vivants pesaient, le premier 1780 grammes, le second 1670.

Les suites de couches furent parfaitement normales.

OBSERVATION 57

Iucin tabov, complicated by hour glass contraction. — By C. M. MORRIS. M. D. — *Maritime medical news, et Monthly journal of medicine and surgery.* — *January 1897.*

Le 30 juin 1893, à 2 heures de l'après-midi, le Dr Morris fut appelé auprès d'une primipare âgée de 26 ans, qui était en travail. L'abdomen était extrêmement distendu et il y avait eu un œdème des membres inférieurs assez accusé

pendant la grossesse pour obliger la malade à garder le lit pendant le dernier mois.

Les douleurs avaient duré toute la journée, mais peu fortes, et il y avait une légère rigidité du col.

A 6 heures du soir, l'orifice utérin était complètement dilaté, la tête engagée, et la poche des eaux intacte. Après avoir rompu artificiellement les membranes, on constata que la tête s'engageait plus profondément et reposait sur le plancher périnéal. Mais, comme le périnée ne se distendait pas sous l'influence des contractions utérines, l'on administra une petite quantité d'ergot; par ce moyen et avec l'aide de l'expression utérine, on dégagea la tête et l'on put extraire un enfant pesant 4.250 grammes. Après l'extraction de l'enfant, on trouva l'utérus presque aussi volumineux et dur qu'auparavant.

A l'auscultation, on ne percevait pas de bruits du cœur. Par le toucher vaginal, on sentit à travers l'orifice utérin un coude ou un talon qui était enserré par un anneau résistant.

On fit le diagnostic suivant : contraction en sablier de l'utérus avec fœtus mort et placenta simple ou double contenu dans la cavité supérieure. Ce n'était pas la première fois que nous nous trouvions devant un cas semblable. Les membranes furent rompues artificiellement et l'on put s'assurer ainsi que c'était un pied qui se présentait. On fit la dilatation manuelle de la bande constrictive et on put extraire ainsi un enfant mort.

Le placenta étant adhérent, on termina l'opération par la délivrance artificielle.

OBSERVATION 58

JAMES WILSON. *Case of twin labor with hour glass contraction.*
Tr. obst. S. Philad. 1879, 1880, 1882, 1884.

Il s'agit d'une multipare qui eut 9 accouchements antérieurs et dont le bassin était normal. Le col était entièrement dilaté et le sommet reposait sur le plancher pelvien; les

contractions étaient très faibles et très espacées. Comme, dans les grossesses antérieures, on avait été obligé de faire des applications de forceps, on crut avantageux, pour faire naître les contractions utérines et augmenter leur intensité, de donner deux cuillerées à café d'extrait fluide d'ergot de seigle. Malgré ce moyen, du reste, on fut obligé de pratiquer une application de forceps, l'accouchement spontané paraissant impossible.

Après la naissance de l'enfant vivant, en plaçant la main sur l'abdomen, on découvrit une tumeur centrale qui fit croire à la présence d'un second fœtus.

Par le toucher vaginal, on arriva dans la cavité du col (segment inférieur) dans lequel on trouva le placenta que l'on enleva. En explorant minutieusement la cavité du segment inférieur, il fut impossible, tout d'abord, de sentir le second fœtus. Mais en faisant un toucher manuel qui permit d'arriver plus profondément, il fut alors possible de sentir les membranes du second œuf qui faisaient saillie à travers un petit orifice ressemblant à un second orifice de l'utérus. Les membranes furent alors rompues artificiellement et la main pénétra dans la cavité du corps utérin où elle trouva un pied sur lequel des tractions furent exercées; après un quart d'heure d'efforts, on put extraire un enfant vivant beaucoup plus petit que le premier. On procéda immédiatement à l'extraction du second placenta.

Après la délivrance, l'utérus revint sur lui même et se contracta normalement.

Aucune hémorrhagie ne survint: les suites de couches furent normales.

OBSERVATION 59.

Hour glass contraction unique case, p. 444. — SCHAYER. *Canada-medical journal* 1872, vol. 8.

La malade a eu cinq grossesses antérieures; elle est restée en travail 48 heures; la tête reposait sur le plancher périnéal et l'on a dû terminer l'accouchement à l'aide d'une application de forceps.

Une heure après, comme l'arrière-faix tarde à venir, on pratique un toucher manuel et l'on trouve un second fœtus complètement renfermé dans une cavité dans laquelle on arrive par un orifice.

Ce dernier présente une rigidité extrême rappelant celle du cuir bouilli, mesurant à peine 3 centimètres.

L'utérus est divisé en deux portions, chacune logeant un fœtus; le point de séparation étant représenté par un étranglement annulaire. Cette disposition donne à l'utérus la forme d'un sablier.

Le diagnostic de cette disposition est d'ailleurs confirmé par un docteur appelé en consultation.

La malade se refuse absolument à croire à l'existence d'un second fœtus et refuse toute intervention. Au bout de 12 heures, elle finit par se laisser convaincre et l'on se propose de faire une tentative de version.

La malade est chloroformisée et, sous l'influence de cet agent, la constriction semble céder. On peut alors saisir un pied et extraire ainsi un enfant mort.

Le toucher manuel fait constater qu'il existait dans le segment inférieur une première masse placentaire, presque complètement détachée et, dans la cavité du corps utérin, un second placenta absolument adhérent. On procède à la délivrance artificielle qui est très pénible pour le second placenta.

La mère succombe quelques jours après l'accouchement.

CONCLUSIONS

L'anneau de Bandl représente une région constituée aux dépens de la partie inférieure du corps utérin.

Il est intéressant de le considérer pendant la grossesse, pendant le travail, et après l'accouchement.

1^o PENDANT LA GROSSESSE. — Il ne forme ordinairement aucun relief dans la cavité utérine. La paroi utérine peut présenter parfois, à son niveau, un épaissement, mais celui-ci n'est jamais brusque et décroît graduellement à mesure que l'on se rapproche du segment inférieur.

La situation de l'anneau de contraction est déterminée uniquement par la disposition constante qu'affecte la séreuse en ce point, et par la présence de cercles veineux artériels.

En clinique, l'examen direct de cette région peut souvent permettre de déceler le point où se trouve l'anneau de Bandl. En exerçant des pressions digitales, au niveau présumé de cette région, on fait apparaître un anneau musculaire saillant qui sépare nettement la paroi du corps utérin de celle du segment inférieur.

2^o PENDANT LE TRAVAIL. — La rétraction de l'anneau de Bandl disparaît en général, après la mort, exceptionnellement on l'a retrouvé sur quelques coupes ana-

tomiques faites sur les parturientes ayant succombé en plein travail.

Il subit pendant le travail une ascension dont la hauteur dépend de l'intensité des contractions du corps utérin. Cette bande musculaire peut occuper tous les points correspondant à la zone comprise entre la symphyse pubienne et l'ombilic.

3° APRÈS L'ACCOUCHEMENT. — Après la délivrance, le canal cervico-utérin reste toujours très allongé et aminci, tandis que le corps utérin se rétracte fortement sur lui-même. L'anneau de Bandl, qui constitue la zone intermédiaire, forme un épais bourrelet qui ferme et protège la cavité du corps utérin.

Pendant les suites de couches, avec les progrès de l'involution utérine, et du retrait du segment inférieur, l'anneau de Schröder se rapproche de plus en plus de l'orifice interne.

Deux théories principales ont été émises sur l'origine de l'anneau de Bandl et du segment inférieur :

1° Le canal cervico-utérin est formé par le col, et l'anneau de contraction répond à l'orifice interne ;

2° Le segment inférieur est formé aux dépens du corps, et l'anneau de contraction doit être considéré comme la partie inférieure du corps utérin.

Les causes qui favorisent la production de la rétraction sont d'origine maternelle et fœtale :

1° *Causes maternelles.*

Toutes les modifications survenues dans les parties molles et dans le squelette du canal pelvi-génital qui

obligent le muscle utérin à un surcroît d'efforts pour permettre l'expulsion du fœtus, constituent des causes prédisposantes à la contraction de l'anneau de Bandl. C'est ainsi que peut être expliqué le rôle étiologique que jouent les bassins rétrécis, les tumeurs utérines et péri-utérines, les rigidités du col et la résistance du périnée.

La rupture prématurée de la poche des eaux, la longue durée du travail, l'intensité des contractions utérines, l'emploi de l'ergot de seigle, les agents accélérateurs ou provocateurs du travail, et en particulier les ballons, ont une influence importante sur la production de *l'hour glass ante partum*.

2° Causes fœtales.

Les rétractions annulaires ont été observées avec toutes les présentations fœtales ; mais ce sont les présentations de l'épaule, du siège (principalement la présentation du siège décomplété mode des fesses), enfin les présentations de la face qui ont été remarquées comme les plus fréquentes.

L'anneau de Bandl peut également se rétracter dans la grossesse gémellaire quand les fœtus sont placés l'un au-dessus de l'autre. L'anneau de contraction répond au point qui les sépare.

L'intégrité des membranes de l'œuf et l'insertion du placenta sur le segment inférieur ne sont pas des obstacles à la formation de la rétraction de l'anneau de Schröder.

La formation d'une bande musculaire rétractée sur un point situé en dehors de la région de l'anneau de

Bandl n'aurait jamais été observée cliniquement pendant le travail.

La rétraction isolée de l'anneau de Bandl est un phénomène qui n'est point démontré par les faits cliniques ; elle est toujours accompagnée par la rétraction du corps utérin.

L'anneau de Bandl peut se rétracter lorsque le fœtus est situé dans le corps utérin ou engagé dans le segment inférieur. Ceci a pu être observé quelle que soit la forme de sa présentation, excepté pourtant dans les présentations de la face, où la déflexion secondaire du globe céphalique ne peut être obtenue que lorsque la tête est située dans le segment inférieur et a la liberté de ses mouvements de flexion et de déflexion.

Quand le fœtus est engagé dans le segment inférieur, le point qui supporte la rétraction de l'anneau de Bandl est généralement le cou, dans les présentations du sommet et de la face. Dans les présentations de l'épaule et du siège, les rapports qu'affecte le fœtus avec l'anneau sont beaucoup plus variables.

La rupture spontanée ou traumatique de l'utérus, la reproduction de la bande annulaire au moment de la délivrance, les hémorrhagies post-partum, les différentes formes d'infection puerpérale, constituent les complications maternelles les plus fréquentes de *l'hour glass ante partum*.

La mortalité infantile s'élève dans la proportion de 30 cas sur 67, environ 45 %. L'interruption de la circulation fœto-placentaire, du fait de l'exagération des contractions utérines, constitue la cause la plus habituelle de la mort de l'enfant.

Le diagnostic de la rétraction de l'anneau de Bandl

ne peut être porté, en général, qu'après un examen intra-utérin de la bande musculaire. Aussi la rétraction peut être souvent méconnue, quand l'obstacle musculaire, présentant une tension qui n'est pas trop exagérée, a pu être franchie d'emblée à l'aide d'une application de forceps.

Pendant la version podalique pratiquée dans un utérus rétracté au niveau de l'anneau de Bandl, on peut rencontrer des difficultés à chaque temps de l'opération.

Au moment du premier temps, la main sera arrêtée d'abord par la rétraction de l'anneau qui cède habituellement après des manœuvres de dilatation manuelle. L'hypertension du corps utérin rend la progression lente et la saisie du pied difficile.

L'évolution est variable suivant la situation du fœtus par rapport à l'anneau de Bandl.

1^o Le fœtus est placé au-dessus de la bande annulaire

La rétraction utérine constitue le seul obstacle et l'évolution est en général plus facile et exempte de danger de rupture.

2^o La partie fœtale est dans le segment inférieur.

Plusieurs méthodes peuvent être employées. Dans le cours de cette opération, on doit toujours veiller à la protection du segment inférieur, car les pressions doivent nécessairement être fortes et soutenues si l'on veut refouler la partie fœtale au-dessus de l'anneau. Il faut aussi faire appuyer le globe céphalique, uniquement contre l'obstacle qu'on veut lui faire franchir.

La rétraction de l'anneau de Bandl peut retarder et empêcher l'extraction du fœtus qui est parfois arrêté au moment du passage de la tête.

La rupture utérine constitue la seule complication immédiate de la version podalique. Elle a lieu pendant l'évolution du fœtus, au moment où l'on dégage la partie fœtale du segment inférieur. Le traumatisme peut être exercé par action directe ou par action indirecte.

Le choix de l'intervention varie selon le degré de rétraction de l'anneau qui devra être évalué par les moyens suivants : la hauteur de la bande musculaire et son degré de resserrement pendant les contractions utérines ; la durée du travail ; l'époque de la rupture de la poche des eaux, et l'examen de certains commémoratifs ; l'usage des accélérateurs mécaniques du travail et l'usage de l'ergot de seigle.

Quand l'enfant a succombé, l'embryotomie triomphe en général de la résistance de l'anneau.

Quand l'enfant est vivant, la conduite à tenir diffère suivant la variété des présentations.

Dans les rétractions très fortes, l'extraction par l'application de forceps, qui constitue le moyen de choix quand le fœtus se présente par le sommet, donne des résultats absolument défavorables dans les présentations de la face.

La survie de l'enfant ne saurait autoriser des manœuvres de violence.

Quand il existe une grossesse gémellaire, la rétraction de l'anneau de Bandl ne saurait entrer en ligne de compte dans la détermination du choix du procédé opératoire pour l'extraction du second fœtus, car l'anneau de contraction est en général peu serré et relativement extensible.

Vu par le président de la Thèse,
BUDIN

Vu :
Doyen de la Faculté,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- ABSTON (J.-T.). 1895. — Hour glass contraction of the uterus.
— *South pract. Nashville, 1895. XVII, 321, 323.*
- ACCONCI. — Contributo alla studio delé anatomia e fisiologia
delé utero gestante e parturiente. — *Torino, 1890.*
- BALTZELL (J.). — On extraordinary case of difficult labor. —
Am. med recorder Philad. 1821, IV, 214, 217.
- BANDL. — Zum verhalten der collum am nicht schwangeren
uterus. — *Archiv fur. Gynækologie. Band XV. Heft 2.*
- Ueber Ruptur der Gebarmutter und ihres Mechanisk. —
Vienne, 1875.
- Sur la limite entre le corps et le col de l'utérus visible
sur la paroi abdominale chez les femmes en train d'accou-
cher. — *Berlin. Klinische Wochenschrift, 15 nov. 1875,*
n° 45, page 628.
- Ueber das verhalten des uterus und der cervix am Ende
der schevangerschaft und während der Geburt. *Arch. f.*
g. Bd. X. H. 2.
- BARBOUR. — Sectional anatomy of labour. — *Edimburg med.*
J. 1887.
- Some recent results from the study of labour by means
of frozen sections. — *British med. J. november 1890.*
- The anatomy of labour, exhibed in frozen sections. *Edim-*
burg and London, 1889.
- Supplement to the Atlas of the anatomy of labour. —
Edimburg and London, 1896.
- BARNES (F.). — Hour glass contraction of the uterus treahed
with nitrite of amyle. — *British med. J. London, 1882:*
e. 377.

- BAUDELLOCQUE. — Art des Accouchements. — 8^e éd., Paris, 1844.
- BAYER. — Morphologie der Gebärmutter in gynækologische klinik; von W. U. Freund. — *Strasbourg*, 1885.
- BAYER. — Ueber das untere Uteri segment. — *Centralblatt für gynæk.*, 1 mai 1886.
- BENEKISER et HOFMEIER. — Beitræge zur anatomie des Schwangeren und Kreissenden uterus. — *Stuttgart*, 1887.
- BIREDOW. — Case of hour glass constriction of the uterus. — *Lancet London*, 1852, 544.
- BLANC. — Exploration clinique du segment inférieur. — *Nouvelles archives d'obst. et de gyn.*, december 1887 et january 1888.
- BLUMME (F). 1890. — On the etiology and treatment of placenta retention to constriction of the contraction ring. — *Pittsburg med. Rec.* 1890, IV, 40-46.
- BORHAM. — Case of hour glass contraction of the uterus. — *Lancet London*, 1852, i i 544.
- BOURRUS et LEFOUR. — *Nouvelles Archives d'obst. et de gynécologie*, sept. 1893.
- BOUTHWARTS. (A. W). 1895. — Retention of placenta thirteen days hour glass constriction; septicemia recovery. — *China. M. Miss J. Skanghian* 1895, IX, 137.
- BOWEN. (W.-S.). — A case of ante partum hour glass contraction of the uterus. — *Am. J. Obst. N.-Y.*, 1897, XXXVI, 196.
- BRADLEY J. — Hour glass contraction of the uterus detroit. — *Lancet* 1878, i i 95 - 101.
- BRADLEY. (W L.). — Ante partum hour glass contraction of the uterus. — *Med. record. N.-Y.*, 1882, XVI, 569.
- BRAUNE. — Des rapports de l'utérus et du fœtus à la fin de la grossesse, — *Leipzig* 1872.
- BRIGGS. — A case of ante partum hour glass contraction of the uterus, with remarks. — *Pacif. M. and S. J. San francisko* 1878, 9 XXI, 327-350. Discussion 398-401.
- Ante partum studenglas contraction der Gebärmutter. — *f. gyn.* 1879, 593.
- BROWN. — Irregular contraction of the uterus. — *Lancet*, 1868, i. 255-261.

- BUDIN. — Dystocie par l'anneau de Bandl. — *L'obstétrique*.
Paris, juillet 1898.
- Leçons de clinique obstétricale.
- BUÉ. — Fait clinique ayant trait à un point spécial de la dystocie par rétraction de l'anneau de Bandl. — *Mémoires de l'Académie de médecine*, juillet 1897. (*Nord médical*, 15 oct. 1897).
- CÆSAR (J.). — A rare complication in midwifery. — *Lancet* London, 1880, i 32.
- CAMPBELL (D.-C.). — Treatment of hour glass contraction. — *Med. and Surg. reporter. Philad.* 1878. XXXVIII, 278.
- CAZEAUX et TARNIER. — Traité théorique et pratique de l'art des accouchements. — 8^e éd., Paris, 1880.
- CHAMBRELENT, 1895. — Dystocie par rétraction de l'anneau de Bandl. — *Rev. méd. et chir. des maladies des femmes*, Paris, 1895, XVII, 478. — *Société d'obstétrique, de gyn. et de paediatrie de Bordeaux*, 9 juillet 1895.
- CHAUNING (W.). — Irregular contraction of the uterus. — *Boston M. and S. J.*, 1856, liv. 307-318.
- CHARPENTIER. — Art. Rupture utérine. Dict. Jac. — Traité d'accouchements.
- CHIARA. — La evolutione spontanea sorpresa in atto mediante la congelazione. — *Milan*, 1878.
- CHIARI. — Ueber die topographischen Verhältnisse der Genitalia einer inter partum verstorbenen Primipare nach einem Gefrierschnitte. — *Geschidert. Wien*, 1885.
- CHURCH (W. 4). — Abnormal contraction of the muscular fibres of the uterus before delivery of the fœtus. — *Am. med. Times N.-Y.*, 1864, ii 5.
- COHN. — Opinion des auteurs allemands sur l'anatomie et la physiologie du segment inférieur de l'utérus pendant la grossesse et l'accouchement. — *Nouvelles archives d'obst. et de gyn.* 25 nov. 1886.
- CRIST (D. L.). — Case of hour glass contraction before delivery. — *Chicago M. J.*, 1866, XXIII, 54.
- CROMWELL (B. M.). — Ante partum hour glass contraction, a report of a case with some incidental considerations

- concerning the abuse of ergot in parturition. — *Maryland M. J. Balt.* 1895, 6, XXX, 111, 323, 27.
- DAVIS (H. G.). — Labor retarded by hour glass contraction. — *Med. and Surg. Reporter Philad.*, 1866, XIV, 484.
- DAVIS (J. T.). — A case of hour glass contraction of the uterus before delivery. — *Ibid.*, 1874, XXX, 115 (in *Med. and. Surg. Reporter Philad.*).
- DÉMELIN. — Segment inférieur de l'utérus pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches. — *Thèse de Paris* 1888.
- Revue générale de clinique et de thérapeutique. — 1890. E. IV, page 635-638.
- Siège décomplété mode des fesses avec rétraction empêchant l'abaissement des pieds. *Journal des Praticiens*, 29 avril 1891.
- Fœtus venant par le sommet, retenu tout entier au-dessus de l'anneau rétracté après provocation de l'accouchement. — *Société obstétricale de France*, 1892.
- De la dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl. Expériences relatives à l'application du forceps en pareil cas. — *Journal des Praticiens*, 1894, 22 août et 6 octobre.
- De la rétraction utérine avant la rupture des membranes. — *L'obstétrique* 1898.
- Un cas de rétraction excessive de l'utérus; accouchement extraordinairement laborieux. — *Société obst. de France*, avril 1898, en collaboration avec le Dr Landais.
- DOUGLAS. — (J. C.) Observations on the hour glass contraction of the uterus. — *Med. Tr. Roy. Coll. Phys. London*, 1820, VI, 379-397.
- DU HADWAY. (C.). A case of hour glass contraction of the uterus. — *Med. arch. St-Louis*, 1869. III, 538.
- Prof. ELIOT. — *Cliniques obst. Chap. VII.*
- ELKINGTON (F.) On irregular uterine contraction relieved by opium. — *British rec. Obs. M. and Surg. Manchester*, 1848, i. 130-132.
- FOSDICK (A.-C.). — An hour glass contraction of the uterus preceding confinement. — *Obst. Gaz. Cincin.* 1880-87. Vol III, 121.

- FRAENCKEL. — Ueber eine neue Behandlungsmethode spatischer uterus stricturen in der Austreibungs und Nachgeburtsperiode. — *Arch. f. Gynæk., Berlin* 1874-75, VII, 375-383.
- FRICK (D.-W.). — Case of preter natural labor complicated with convulsions and an hour glass contraction of the uterus. — *Chicago M.-J.* 1871. XXVIII, 135-138.
- FROMMEL (R.). — Zür aetiologie und Therapic der Uterus ruptur. — *Zeitschrift für geburtshulfe.* Bd. VII, 2.
- GALLOWAY (C.-M.) et GALLOWAY (W.-A.). — Hour glass contraction. — *Cincin. Lancet Clinic*, 1890, XXIV, 654.
- GARVIN (Mc) (h). — Hour glass contraction of the uterus with the foetus. — *Med. Chron. Montréal*, 1858-9, VI, 443.
- GAY. — Hour glass contractions. — *Buffalo M. and Surg. J.*, 1870-71, X, 218-224, vol. 10.
- GIBERSON (N.-S.). — Hour glass with twins. — *M. and S. J. San Francisk*, 1885, XXVIII, 657-663.
- GLAY. — Hour glass contraction of uterus. — *Br. M. J. Lond.*, 1886, p. 1108.
- GOLLET (A.-H.). — A case of hour glass contraction of the uterus before the expulsion of the foetus. — *North-Car. M. J. Wilmington*, 1878, p. 153.
- GOLDMANN (E.), 186-7. — On hour glass contraction (Ext.). *Texas Cour rec. med. Dallas*, 1886-7. — IV, 143-146.
- GOODJEAR. — Contraction de l'utérus en forme de sablier pendant l'accouchement. — *Philad. Med. and Surg. reporter. January and february* 1876.
- GREENE (W. T.). — Hour glass contraction of the uterus stimulated by the pressure of a narrow-binder. — *Brit. M. J. London*, 1867, ii 206.
- HAINES (G. M.). — A case of ante partum hour glass contraction of the uterus. — *Am. J. Obst. N-Y.* 1882. — XV, 696-97.
- HARVEY (W. A.). — Hour glass contraction. — *Boston M. and S. J.* 1862-3. LXVII, 76.
- HERGOTT. — Variétés de forme de la matrice pendant la grossesse et l'accouchement. — *Thèse de Strasbourg* 1839.
- HOFMEIER. — Zur lehre vom uterem uterisegment. *Centralblatt für Gynæk.* 1885. N° 45. — Contractions Verhältnisse des kreisenden uterus. — *Zeitschrift f. G.* 1884.

- HOKE (A. F.). — A case of hour glass contraction — *Rev. med. and Pharm.* 1876, XV, 147.
- HOLBROOK. — Hour glass contraction of the uterus. — *Lond. M. Gaz.* 1830, VI, 302 - 1 planche.
- HOSMER (A.). — Ante partum hour glass contraction of the uterus. *Boston M. and S. J.* 1877. XLVII, 450.
- A peculiar condition of the cervix uteri which is found in certain cases of dystocia. *Ibidem*, 1878, XCVII, 360; 683 (discussion) 1879 *ii* 523.
- HUGHES. (W. E.). — Hour glass contraction of the uterus. *Cincin. M. J.* 1895. X. 559-602.
- IMBERT. — *Thèse de Doctorat*, Paris 1887.
- INGLISH (A.). Hour glass contraction of the uterus. — *Med. press and cir. London*, 1870, n. s. IX, 3.
- JACQUEMIER. — *Manuel des accouchements et des maladies des femmes grosses et accouchées*, en 2 tomes. — *Paris*, 1846.
- JOBERT. — Etat spasmodique du col et du corps de l'utérus persistant pendant toute la durée du travail de la parturition et plus de vingt-quatre heures encore après la mort du sujet. — *Gaz. des hôp. Paris*, 1856, XXIX, 311.
- JOHN PHILIPPS. — *Obstetrical transactions*, 1887. Un cas de rupture utérine. Hystérectomie abdominale.
- JOHNSON (S.-P.). — Hour glass contraction of the uterus during labor. — *Med. and Surg. reporter. Philad.* 1876. XXXIV, 61-68.
- JOHNSTONE (J.). — On the etiology of hour glass contraction of the uterus. — *Glasgow. M. J.* 1887. S. XXVII, 188-191.
- KEIFFER. — De la fonction motrice de l'utérus. — *Obstétrique*, 1897.
- KUESTNER. — Beitrag zur anatomie der cervix uteri wahrend der Schwangerschaft und der Wichenbetter. — *Arch. gyn.* B. XII. H 3.
- M^{me} LA CHAPELLE. — *Pratique des accouchements*. Paris, 1821-1825.
- LEE (C.-C.). — Hour glass contraction of the uterus. — *Am. J. Obst.* IX, N. Y. 1886, XIII, 594.
- LEFOUR et BOURRUS. — *Nouvelles arch. d'obst. et de gyn.* Septembre 1893.

- LEWIS. — Dystocia through circular contraction of upper uterine segment. — *Am. J. Obst., N.-Y.*, 1886, *XIX*, 32-35.
- LUSK (W.-T.). — The etiology and indications for treatment of irregular uterine action during labor. — *N.-Y. M. J.*, 1873, *XVII*, 564-577.
- Also. — *Med. rec. N.-Y.*, 1873, *VIII*, 324.
- LYNN (R.). — Cases of hour glass contraction of the uterus. — *Dublin M. Press.*, 1854, *XXV*, 325.
- MACDONALD (A.). — Note of a case of spasmodic contraction of the lower uterine segment during the first stage of labor. — *Tr. Edimb. Obst. Soc.*, 1877-9, 2-54-62.
- Also. — *Edimb. M. J.*, 1878-9, *XXIV*, 913-919, A.
- Also. — *Obst. J. G. Brit. Lond.*, 1879-80, *VII*, 397-405.
- MARKOWITCH (S. M. G.), 1894. — De la dystocie causée par la rétraction de l'anneau de Bandl appelé cercle utérin de Baudelocque ou anneau de contraction. — *Thèse de Doctorat de Paris*, 1894.
- MARTIN EAMES. — *British Med.*, 1892, p. 552.
- MARTIN (W. J.). — Hour glass contraction of the uterus during the second stage of labor. — *Homeop. J. Obst. N.-Y.*, 1887, *IX*, 204-205.
- MATON (E.). — An unusual annular contraction of the uterus during labor. — *Atlanta M. and S.* 1875-76, *XIII*, 389-394.
- MEKEE (E. S.). — Irregular or hour glass contraction of the uterus. — *Chicago M. J. and exam.* 1884, *XIV*, 265-84.
- Also. — *Columbus. M. J.* 1884. 5. *III*. 244-55.
- MÉNARD (A.). — Observation d'un accouchement rendu laborieux par la contraction inégale de la matrice et compliqué de circonstances singulières. — *J. compl. du Dict. des sc. méd., Paris*, 1822, *XII*, 370-372.
- MENEES (F.). — Hour glass contraction of the uterus. — *Tr. M. Soc. Tennessee*, 1875. *Nashville*, 1876, *XIII*, 47-56.
- MILLER (W. H. F.). — A case of ante partum hour glass contraction. — *Med. News, Philad.* 1891. *LIX*, 104.
- MILNE (A.). — On version and uterine tetanus with cases. — *Lancet, London*, 1872, *II*. 494.
- MILTENBERGER (G. W.). — Tetanoid falciform contraction of the uterus ante partum hour glass contraction of the uterus.

- *Maryland Med. J. Balt.* 1888, 9, XX, 201, 207, 2 planches.
- *North. car. M. J. Wilmington*, 2 planches, 1889, XXIII, 81, 92.
- MINER (G. H.). — Hour glass contraction of the uterus. — *Med. and Surg. reporter. Philad.* 1866, XV, 453.
- MOORE (J. A.). — Hour glass contraction of the uterus upon a dead child. — *Obst. gaz. Cincin.*, 1882, 3, 3 vol., 123.
- MOORE (J. R.). — Hour glass contraction the delivery of the child. — *Chicago M. J. et exam.*, 1880, XI, 253-256.
- MORRIS (L. H.). -- Twin labor complicated by hour glass contraction. — *Maritime M. News. Halifax.* 1897. IX 11-14.
- MORRISON (F. A.). — Case of so called hour glass contraction of the uterus, interfering with delivery of the second child in a case of twins. — *Indiana M. J. Indianap.* 1882-3 i 166.
- MOSS (W.). — Hour glass contraction of the uterus. *Lond. M. gaz.* 1830. VI. 401-403. 3 pl.
- NICOLLS (S.). -- On protracted labor, hour glass contraction hæmorrhage, and the introduction of the hand into the uterus. — *Proc. Dubl. Obst. soc.* 1874-75. 117-123.
- NOBLE (G. M.). — A case of hour glass contraction of the uterus, before delivery. — *Med. and Surg. reporter Philad.* 1874. XXVI. 121.
- O'CONNOR. — Hour glass contraction of the uterus. — *British M. J. Lond.* 1884, 716.
- PAGE (J. N.). — A case of hour glass contraction before delivery. — *Med. and Surg. reporter. Philad.* 1878 XXXVIII 169.
- PEARSON. (J. C.). — A case of adherent placenta with hour glass contraction. — *Ann. Prat. and. news. Louisville* 1886. N. S. II. 260.
- PESTALOZZA. — *Studii anatomici e clinici sub utero ; in gravidanza in travaglio.* — *Milan*, 1890.
- PHILIPPS (C. W.) 1886. — A case of hour glass contraction of uterus. *N.-Y. Med. J.* 1888. XLVII, 317.
- RADELIFFE. (S. J.). — Ante partum hour glass contraction which continued post partum ; accompanied by profuse

- hemorrhage. — *Med. Rec. N.-Y.* 1882, XXII, 151. In constatt 1882, II, p. 548.
- REAMY (T. A.). — Hour glass contraction of the uterus prior to expulsion of child. — *Tr. am. M. Philad.*, 1878, XXIX, 441-449, vol. 29.
- REX (O. P.). — Hour glass contraction of the uterus. — *Am. J. Obst. N.-Y.*, 1884, XIV, 135. — Also : *Tr. Philad. Obst. Soc.* (1880), 1884, 41-43.
- RICHARDSON (J. W.). — Hour glass contraction of the uterus. — *Nashville J. M. and S.* 1852, III, 66-69.
- ROPER (G.). — On trismus and tetanus of the uterus in labor. — *Tr. internat. M. Cong. Lond.*, 1881, IV, 362-374.
- RUGE. — Ueber die contraction der uterus in anat. und Klin. Beziehung. — *Zeit. f. G. V.* p. 149.
- SAEXINGER. — Gefriendurch schmitt einer kreissenden. *Tubingen*, 1888.
- SAHUT. — Contracture isolée des fibres musculaires de la matrice. — *Soc. des Sc. méd. de Gannat. Compte-rendu Paris 1878-1879*, XXXIII, 87.
- SANCTUARY (T.). — Case of hour glass contraction on irregular contraction of the uterus. — *Edimb. M. J.* 1878-1879, XXIV, 30.
- SCHROEDER. — Tafeln der schwangeren und kreissenden uterus. — *Bonn.* 1886.
- SHAVER (P.-R.). — Hour glass contraction unique case in midwifery. — *Canada M. J. Montréal*, 1871-72, VIII, 440-42. *Phil. med. and Surg. rep.* 1876, v. 34.
- SHUGERT (T. A.). — Ante partum hour glass contraction; complicated with hydrocephalus. — *Med. and Surg. Reporter Philad.*, 1882, XXVII, 669.
- SKAE. — *Monthly Journ. med. sciences*, 1850, vol. 10, p. 394.
- SMELLIE. — Obs. du 3^e vol. sur l'hour glass ante partum.
- SMITH (A. H.). — Spasmodic (So called hour glass) contraction relieved by the, hotwater douche. — *Tr. obst. Soc. Phil.* 1879-80, 56-62.
- also : *Ann. J. Obst. N.-Y.*, 1880 XIII, 461-466.
- SMITH (T. C.). — Ante partum hour glass contraction of the uterus. — *Am. J. obst., N.-Y.*, 1882, XV, 294, 322.

- SOFFIANTINI. — Sectio media versiculisper cadaveris congelationem sexto mense graviditatis. — *Milan*, 1891.
- SOTHORON (E.). 1897-98. — Hour glass contraction of the uterus. — *Virginia M. Semi-Month Richmond*, 1897-98, II, 665-667.
- SPICER (J. W.). — A case of twins superfætation and hour glass contraction. — *Indiana M. J. Indianapolis*, 1884-85, III, 243.
- STEELE (N. C.). — Nitrite of amyl in hour glass contraction. — *Mississippi Valley M. Month. Mecuphis*, 1883, III, 247.
- STETLER (T. J.). — Ante partum hour glass contraction of uterus complicating labor. — *Peoria M. Month*, 1885, 6, VI, 570-72.
- STILES (L. P.). — Hour glass contraction before delivery. — *Leavenworth M. Her.* — 1871. 2. — v. 1.
- STONE. — *Boston Med. and Surg journal*, 1880, vol. 102, p. 517.
- TATE (W. H.). — Hour glass contraction of the uterus. — *Peoria. M. Month*. 1886-7. VII. 5.
- TESTUT et BLANC. — Anatomie de l'utérus pendant la grossesse et l'accouchement. Section vertico-médiane d'un sujet congelé au sixième mois de la gestation.
- TOURNAY. — 1897. Présentation de l'épaule avec procidence du bras; resserrement tétanique de l'anneau de contraction; déchirure du segment inférieur de l'utérus; mort. *J. d'accouch. Liège*, 1897, XVIII, 10.
- TYSSON. — *Philad. med. times* July, 13. *Constatt*, 1882, II, p. 546.
- WALDEYER. — Médianschnitt einer Hochschwangeren bei Steisslage des Fötus. Bonn, 1886.
- WILSON. (J. F.). — And unusual case of twin labor with labor contraction. *Tr. Obst. S. Philad.* 1879, 1880, 82, 84.
- WINTER. — Zwei Medianschnitt durch. — Gebaerende Berlin 1889. — *Ann. Gyn.* mars 1887.
- ZWEIFEL. — And Braune. Gefrierdurchschmtte in systematischer Anozdnung durch den Korper einer Hoschschwangeren geführt; Zwölf Tafeln, Leipzig, 1890.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS.	5
-----------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE DE L'ANNEAU DE BANDL

Chapitre I. — Pendant la grossesse	12
Chapitre II. — Pendant le travail	19
Chapitre III. — Pendant les suites de couches.	25
Chapitre IV. — Origines de l'anneau de Bandl.	27

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE DES RÉTRACTIONS DE L'ANNEAU DE BANDL PENDANT LE TRAVAIL

Chapitre I. — Historique.	35
Chapitre II. — Étiologie	40
§ I. — Causes maternelles	41
§ II. — Causes dues au fœtus et à l'arrière-faix.	51
Chapitre III. — Symptômes.	61
§ I. — Grossesse simple	61
1 ^o Présentation du sommet	61
2 ^o Présentation de la face.	68

3° Présentation de l'épaule	69
4° Présentation du siège.	72
§ II. — Grossesse gémellaire	75
Chapitre IV. — Complications.	78
Chapitre V. — Diagnostic	82

TROISIÈME PARTIE

DE LA VERSION PODALIQUE

Chapitre I. — Ses difficultés.	89
Chapitre II. — Accidents imputables à la version. . .	116
Chapitre III. — Indications opératoires	120
§ 1. — Comparaison des résultats obtenus par la version et le forceps.	122
§ 2. — Valeur pronostique de certains symptômes.	130
OBSERVATIONS	151
§ 1. — Présentation du sommet.	153
§ 2. — Présentation du siège	217
§ 3. — Présentation de l'épaule.	224
§ 4. — Présentation de la face.	250
§ 5. — Grossesse gémellaire.	254
CONCLUSIONS.	261
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.	267

